Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT

MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

1 BAND XV
21. 1. 1963

PREIS
2.- DM

Selbst die kleinen Plastik-Leut'
hab'n am Fleischmann-Bus viel Freud'!

1372/2	Schienen-Omnibus mit Steuerwagen Modelltreue Beleuchtung (Spitze 3 x weiß, Schluß 2 x rot) mit Fahrtrichtung automatisch wechselnd. 2-achsig angetrieben, mit automatischer Kupplung an beiden Stirnseiten zum Verlängern durch	**(DM 36.50)**
1370/2	Schienen-Omnibus Beiwagen-Garnitur	**(DM 14.50)**

GEBR. FLEISCHMANN · MODELL-EISENBAHN-FABRIKEN · NÜRNBERG 5

„Fahrplan" der „Miniaturbahn" Nr. 1/XV

1. Gute MIBA-Fahrt auch 1963 3
2. Die Rheingold-E 10 in neuem Gewand 4
3. „42" und „52" mit Kabinentender 5
4. Benzol-elektr. Triebwagen der preuß. Staatsbahn 5
5. Der TRIX-Ludwigszug auf Märklin-Anlagen 6
6. Enger Märklin-Gleisabstand und Selbstbauten auf industrieller Basis 8
7. Einiges Wissenswertes über Nalco 10
8. Der Schlitz mit dem „Witz" 10
9. 3achsiger Pferdetransportwagen Gvwhs-04 (BZ) 12
10. Verdeckte Signal-Magnetkästen 12
11. Die seitliche Stromschiene – nah besehen 14
12. H0-Modell der „56²⁰" 16
13. PG im Ruhestand (H0-Anlage Hornung) 17
14. Erfahrungsbericht über UKW-Entstörung von Gleichstrommotoren 19
15. Der „Geisterwagen" (motorisierter Gepäckwagen) 21
16. Blinklichter auf Märklin-Anlagen 23
17. Landkreis „Harlingen" (m. Streckenplan) 24
18. So entstand mein Modell PwPost4ü28 28
19. Besprechung von Lima-Fahrzeugen 30
20. Wartehäuschen „Soltau-Nord" 31
21. Neuheiten von Hornby-ACHO 33
22. Denkmal oder Kuriosum? 34
23. Selbsttätige Lichtstromkupplungen 35

MIBA-Verlag Nürnberg

Eigentümer, Verlagsleiter und Chefredakteur: Werner Walter Weinstötter (WeWaW)

Redaktion und Vertrieb: Nürnberg, Spittlertorgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 – Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKl)
Berliner Redaktion: F. Zimmermann, Bln.-Spandau, Neuendorferstr. 17, T. 37 48 28
Konten: Bayer. Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, Kto. 29 364
Postscheckkonto Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg
Heftbezug: Heftpreis 2.– DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag (in letzterem Fall Vorauszahlung plus –.10 DM Versandkosten).

Das tägliche Brot für Herrn Brot - auch 1963:

die MIBA!

Dieser reizende Schnappschuß zeigt Herrn A. Brot, St. Gallen, bei der MIBA-Lektüre. Ein Drink, eine Zigarette, eine gemütliche Stube, die MIBA und die Eisenbahn – Herz, was willst Du mehr! So stellen wir uns den idealen „Mibahner" vor!

Wir danken nicht nur Herrn Brot für seinen netten Neujahrsgruß, sondern auf diesem Wege all den vielen Lesern, die uns auch diesmal zum Jahresende mit Karten und lieben Briefen bedachten, die gar viele anerkennende Worte enthielten! Daß wir uns riesig gefreut haben, brauche ich wohl kaum zu betonen! Nochmals vielen, vielen Dank!
WeWaW

Herr H. Jendritzki, Hamburg, faßte seine Glückwünsche in einer Zeichnung zusammen.

Herr W. Sobottke, Düsseldorf, schwang sich auf den Pegasus und sagte es mit Versen.

Liebe MIBA!
MIBA hat in vielen Jahren
uns, die wir noch unerfahren,
arg viel „Bildung" beigebracht;
darum dankbar sei gedacht
ihrer großen Mühewaltung!
Ob es Gleisbau oder Schaltung
war, ob Landschaftsformen,
Anschauungsunterricht und Normen,
immer neu und int'ressant
ist ein jeder MIBA-Band!
Meinen Glückwunsch bring' ich dar:
„Freie Fahrt" ins neue Jahr!
Dein getreuer
Waldemar Sobottke

Memoba und Heless ...

... sind zwei paar Stiefel! Die Fa. Memoba, Wien, legt Wert auf die Feststellung, daß sie nach wie vor besteht und auch u. a. die nunmehrigen Heless-H0-Lichtsignale vertreibt. Unsere Bemerkung in Heft 15/XIV S. 655 sollte nur besagen, daß die nunmehrigen Heless-Lichtsignale mit den bisherigen Memoba-Lichtsignalen identisch sind und wir künftig also nur noch von den Lichtsignalen der Herstellerfirma H. Heless sprechen werden.

Das heutige Titelbild

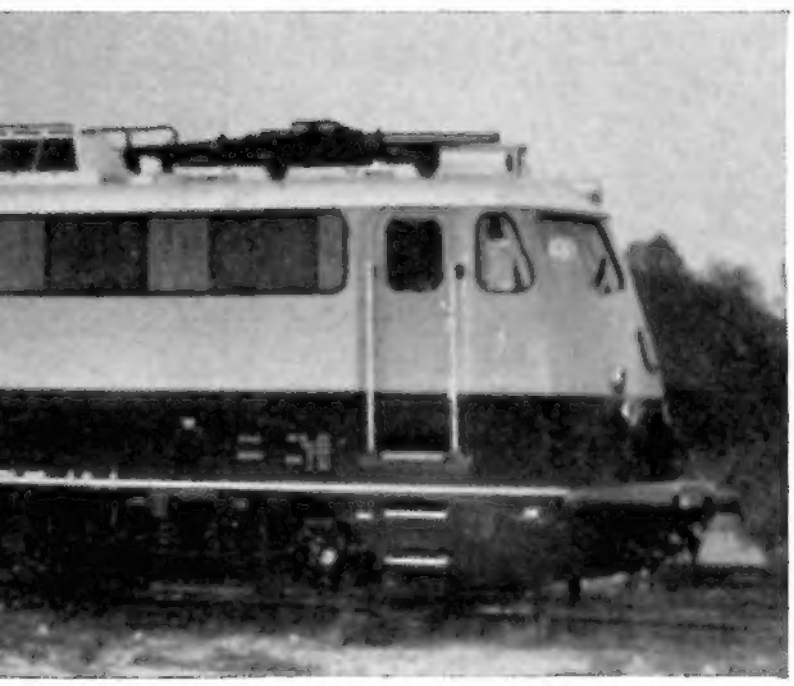
„Mit Volldampf ins neue Jahr" stammt von Herrn A. H. Wieser, München, und entstand auf der Großhesseloher Brücke.

Heft 2/XV ist ab 22. Februar 1963 in Ihrem Fachgeschäft!

Dem heutigen Heft liegt das Inhaltsverzeichnis von Band XIV (1962) bei!

Abb. 1–3. Die erste der 6 Rheingold-E 10 „en face" und „en profil" – von vorn und von der Seite. Man beachte u. a. die längsbetonte Jalousienpartie und die dreieckigen Fenster neben den Türen!

(Abb. 1: Palm-Foto der DB, Abb. 2 und 3: F. Moldehnke.)

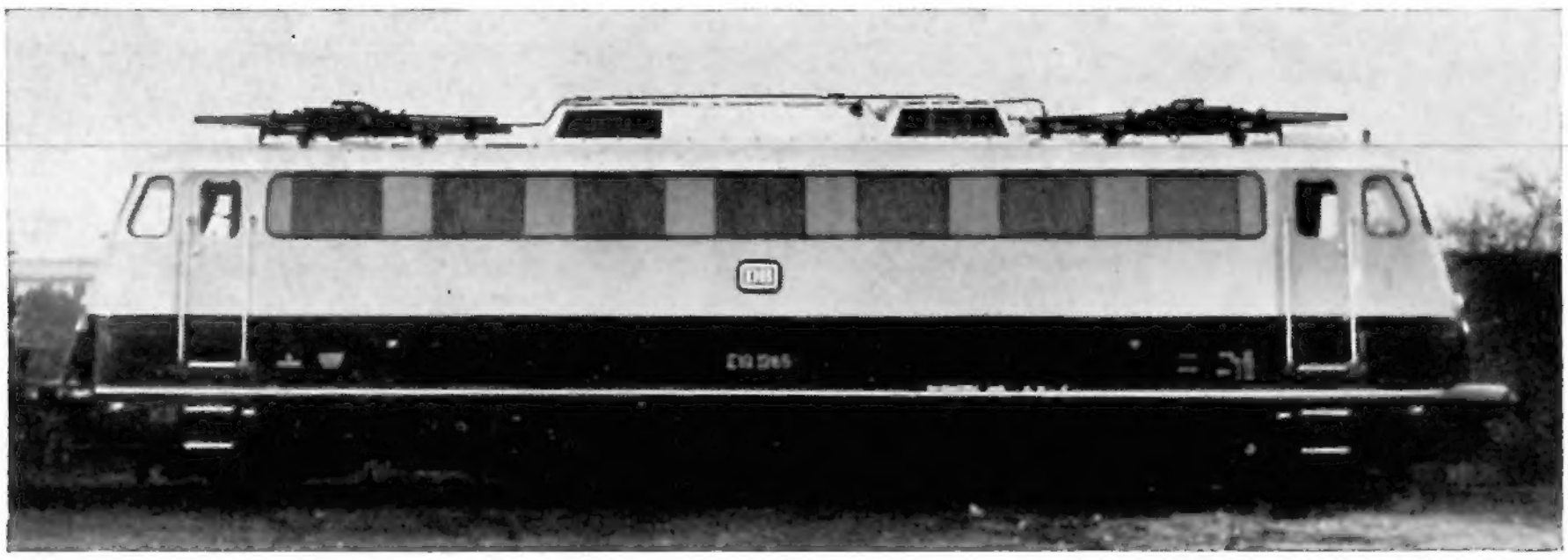


Die Rheingold-E10 in neuem Gewand

Bei der Reportage über den neuen Rheingold-Zug in Heft 10/XIV haben wir bereits darauf hingewiesen, daß die Rheingold-Elloks der BR E 10 ein neues Gesicht bekommen sollen. Vor einigen Wochen ist der erste Rheingold-E 10 in neuem Gewand in Betrieb genommen worden.

Herr Friedrich Moldehnke aus München hat bereits Anfang November 1962 diese erste E 10 1265 „vor die Flinte" bekommen und sie schnappgeschossen (Abb. 2 und 3). Nach Bundesbahn-Mitteilungen erstreckt sich die Verschönerungsaktion über einige Monate, da die Rheingold-E 10 keinen Anzug „von der Stange" erhalten, sondern jede einen „Maßanzug" . . . !

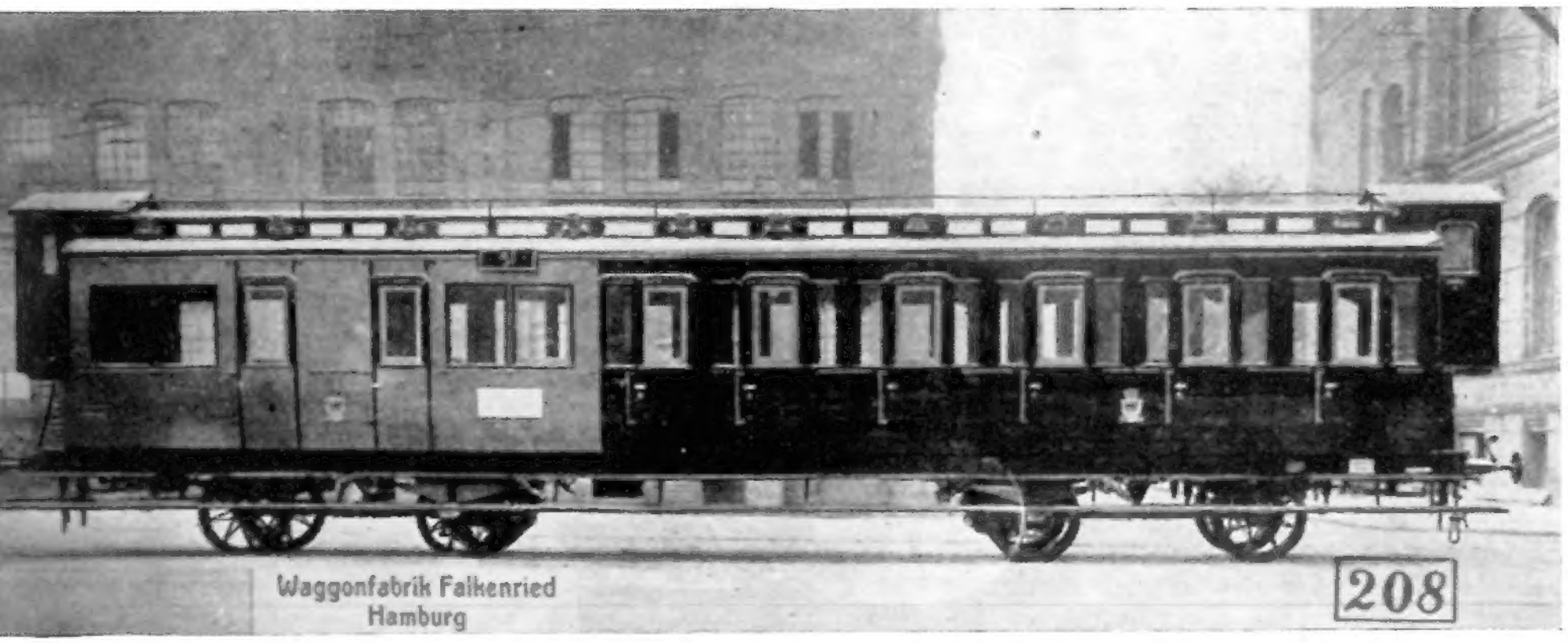
Die in Heft 15/XIV S. 672 vorgestellte Rheingold-E 10 des Herrn Loesser ist somit schon nicht mehr „up-to-date", aber dennoch ein wertvolles Erinnerungsstück an die Zwischenlösung der DB!



Auch die „42" und die „52" mit Kabinentender!

Das Zugführerabteil im Tender der Lok „50" ist auch bei den ÖBB eingeführt, und zwar seit 1952. In der Hauptsache jedoch bei den Loks der BR 52 (von denen in Österreich noch an die 200 Stück laufen) sowie bei den Loks der BR 42 (s. Bild), von denen allerdings höchstens noch 15 Maschinen eingesetzt sind. Sollte also ein deutscher Modellbahner eine TRIX/Rivarossi-„42" mit einem Kabinentender ausrüsten, wäre eine solche Lösung keinesfalls an den Haaren herbeigezogen!

K. Tschikof, Graz



H. Hoyer, Hamburg **Der benzol-elektrische Triebwagen der preußischen Staatsbahnen . . .**

. . . den Herr Reinhardt in Heft 11/XIV S. 486/487 zeichnerisch vorstellte, ist tatsächlich gebaut worden, und zwar in der Waggonfabrik Falkenried, Hamburg, der Hauptwerkstatt der damaligen Straßen-Eisenbahn-Gesellschaft und der heutigen Hamburger Hochbahn A.G.

Die Motoren sind aber offenbar erst später eingebaut worden. Die Verbindung von Lauf- und Treibachsen ist jedoch deutlich hinter dem unteren durchlaufenden Trittbrett zu erkennen. Abweichend von der sonstigen preußischen Gepflogenheit wurden auch für die 3.-Klaß-Fenster Holzrahmen verwendet. Das Bild stammt aus einem alten Prospekt und wurde von meinem Nachbarn Helmut Warmke reproduziert.

Der TRIX-„Ludwigszug"

auf Märklin-Anlagen mit mehreren Stromkreisen

Die ersten „Adler" sind vor kurzem „flügge" geworden. Daß nicht nur TRIX-Freunde auf den Adlerzug reflektieren, beweisen uns die sich häufenden Zuschriften (vor allem der „märklinistisch" Gesinnten). Letztere äußerten einige Unklarheiten bezüglich der grundsätzlichen Unterschiede in der Fahrstromversorgung des Zuges.

Die Anfrage des Herrn Dr. R. H. aus Hamburg vertritt hier gleichzeitig die Stelle anderer:

1. Ich habe eine Original-Märklinanlage mit drei Trafos. Die 3 Trafos speisen über jeweils mehrere Einspeisungsstellen 3 elektrisch getrennte Anlagenabschnitte (Talstrecke, Bergstrecke, sämtliche Abstellgleise usw.). Muß ich jedem dieser Trafos ein TRIX-Zwischengerät 5530 zuordnen, um die Trennung der Abschnitte aufrechtzuerhalten oder genügt ein einziges?
2. Was geschieht, wenn ich den Wechselstrom-Durchschalter betätige, während sich der Adlerzug auf der Strecke befindet?
3. Die Fa. Märklin schreibt – wenn ich recht verstanden habe –, daß ihre Lokmotoren sowohl mit Wechsel- als auch mit Gleichstrom betrieben werden können. Wäre unter diesem Gesichtspunkt die Anschaffung eines TRIX-Fahrpultes 5599 statt eines TRIX-Zwischengerätes 5530 evtl. zweckmäßiger?

Zu 1. Da, wie sattsam bekannt, jedes Ding seine zwei oder mehrere Seiten hat, antworten wir nicht nur doppelt, nein, gleich dreifach. Jeder der unter Abb. 1, 2 und 3 beschriebenen Schaltvorschläge ist fast so gut wie der andere. Ihr könnt's also machen, „wie es Euch gefällt".

Auf irgendwelche Rückmeldeeinrichtungen haben wir verzichtet. Sie sind wohl auch zu entbehren, denn die zu verwendenden Schalter sollten Kipphebel zur Betätigung haben, aus deren Stellung die Betriebsart eindeutig hervorgeht. Beim TRIX-Zwischengerät ist das ohnedies der Fall.

Zu 2. Durch Umlegen des Durchschalters (am TRIX-Zwischengerät) führen Sie dem Adler-Zug bei aufgedrehtem Fahrregler Wechselspannung zu. Bei einer Spannung von 0 bis etwa 5 V bleibt der Zug mit leicht brummendem Motor stehen. Bei etwa 6 V ruckt der Zug brummend und schüttelnd vor und zurück. Bei etwa 7 V fährt der Zug stetig langsam, brummend und schüttelnd vor- oder auch rückwärts. Bei etwa 12 V werden Sie die gleichen Beobachtungen wie bei etwa 6 V machen, nur daß hier das Brummen und Schütteln und Vor- und Zurückpendeln erheblich stärker ist.

Durch das Beaufschlagen mit Wechselstrom erhitzt sich der Motor sehr stark. Wir haben einen Dauerversuch nicht gewagt, weil diese „Betriebsart" dem Motor schadet und keinerlei nutzbare Bedeutung hat. Wir wollen mit diesen genauen Angaben lediglich eine klare Antwort auf eine ebenso klare Frage geben.

Das heißt folgendes: Irrtümlicherweise kann es ja mal vorkommen, daß Ihr „Adler" in eine verkehrt geschaltete Strecke gerät. Das ist dann auch nicht weiter schlimm. Er „klagt" Ihnen sofort durch Brummen und Schütteln sein Leid. Schalten Sie jetzt sofort um oder ab! Etwa ½ Minute hält er das Schnattern schon aus, der „Adler"!

Zu 3. Sie können Märklin-Loks grundsätzlich mit beiden Stromarten in Bewegung setzen (bei Gleichstrom jedoch mit Einschränkung, wie Sie gleich erfahren werden. Vorsicht insbesondere bei Akku- oder Trockenbatteriespeisung, bei etwaigen Versuchen! Die Motore erwärmen sich sehr stark!).

Sie können also durchaus Original-Märklin-Loks mit dem TRIX-Fahrpult fahren, doch jeweils nur in einer Richtung. Der hier eingebaute Polwende-Schalter nützt Ihnen nämlich nichts. Wenn Sie den Reglerknopf auf Vor- oder Rückwärtsfahrt drehen, reagieren die Märklin-Loks in keiner Weise, sie fahren in der bisherigen Richtung weiter. Zur Umschaltung der Fahrtrichtung bedürfen Märklin-Original-Loks nunmal eines Überspannungsimpulses, den Sie demnach nach wie vor dem Märklin-Trafo entnehmen müßten. Diesen Überspannungsimpuls dürfen Sie wiederum nicht dem „Adler" zumuten, da infolge der erhöhten Wechselspannung der Perma-Magnet des Gleichstrommotors unter Umständen eine Schwächung erleiden kann.

Wenn Sie schon die Anschaffung eines TRIX-Fahrpultes in Erwägung ziehen, dann gehen Sie eben noch einen Schritt weiter und stellen Sie mittels der bekannten Bürkle-Magneten Ihre Märklin-Loks auf Gleichstrom um, dann sind Sie grundsätzlich aus dem Schneider.

Wollen Sie jedoch das Original-Märklin-System beibehalten und dennoch den „Adler" fahren lassen, dann halten Sie sich an eine der in Abb. 1–3 angegebenen Schaltungen.

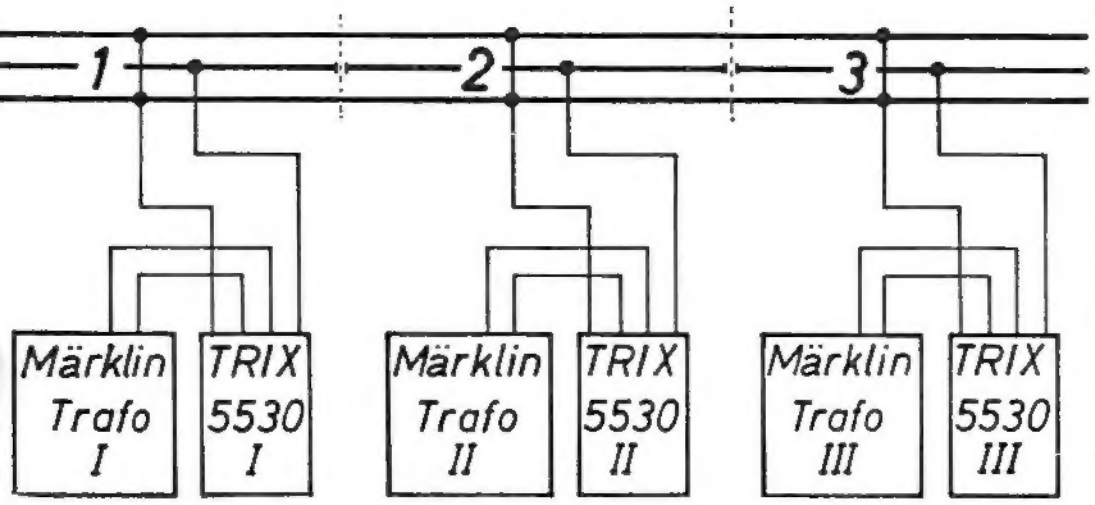


Abb. 1. Wenn Sie die Trennung der drei Abschnitte beibehalten wollen, dann besteht die schaltungstechnisch, aufbau- und bedienungsmäßig einfachste Lösung in der Verwendung dreier TRIX-Zwischengeräte 5530, von denen je eines e i n e m Märklin-Trafo nachzuschalten ist. (Anschlußbild liegt jedem Zwischengerät bei.) Mit dem etwas höheren Anschaffungspreis erkaufen Sie sich völlige Freizügigkeit in bezug auf das Befahren der einzelnen Abschnitte. Sämtliche Züge können unabhängig voneinander auf allen Teilstrecken verkehren. Irgendwelche Extra-Arbeiten entfallen. Märklin-Trafo, TRIX-Zwischengerät und Gleise zusammenschalten, das ist alles! – Vielleicht haben Sie die Unterteilung in drei Abschnitte mit Rücksicht auf mehrere „Lokführer" vorgenommen, die alle mittun wollen. Nach dieser Anordnung kann jeder den „Adler" in seine Obhut nehmen und zwischendurch die anderen Züge, damit's keinen Streit gibt.

Es versteht sich wohl von selbst, daß die Übernahme eines Zuges rechtzeitig vorbereitet werden muß. Bevor der Zug in den nächsten Abschnitt einfährt, ist das TRIX-Zwischengerät auf die für den Zug richtige Stromart zu stellen. Das geschieht mit dem anschlußseitigen Kippschalter.

Auf e i n e n Umstand müssen wir Sie jedoch noch unbedingt hinweisen: Auf der bildlich dargestellten Betriebsanleitung für das TRIX-Zwischengerät 5530 entfällt der Anschluß „gelb" des Märklin-Trafos (Licht, Weichen). Der Grund hierfür ist durchaus einleuchtend: Sobald das Zwischengerät auf Gleichstrombetrieb umgeschaltet wird, erhalten alle „Gelb-Verbraucher" des betreffenden Abschnittes ihren (Halbwellen-)Strom über den Gleichrichter eben des Gerätes. Der Gleichrichter kann dadurch evtl. überlastet werden.
„Gelb-Verbraucher" kann man zwar anschließen, aber höchstens etwa 5 Märklin-Glühlämpchen. Von den angeschlossenen Weichen bzw. Signalen kann jeweils nur ein Exemplar geschaltet werden, also nicht mehrere gleichzeitig.

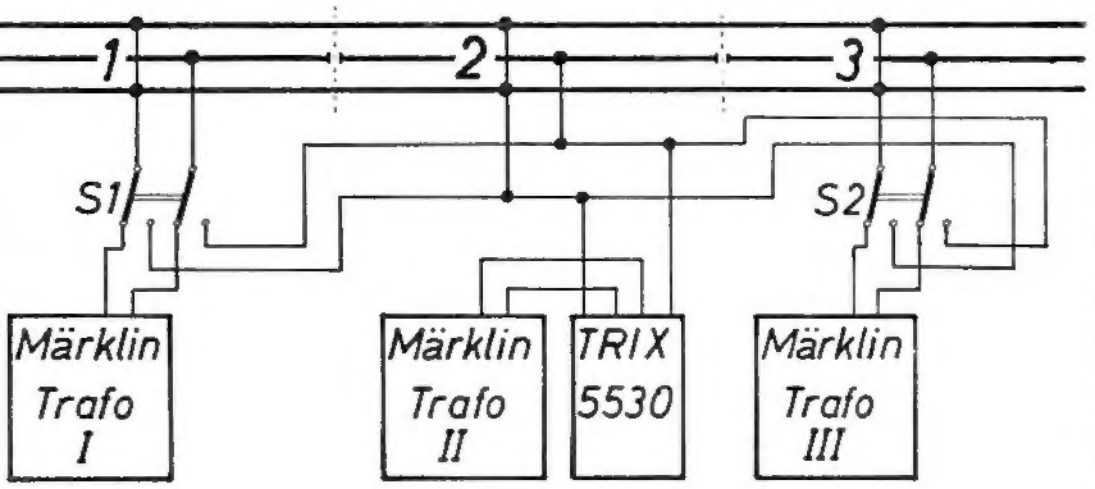


Abb. 2. Eine Schaltung, die zwar den Geldbeutel wenig strapaziert (nur 1 TRIX-Zwischengerät), dafür aber einige kleine Nachteile aufweist (2 z w e i p o l i g e Umschalter [Schüler, Stuttgart, Artikel EM 52], die Sie natürlich selbst montieren und anschließen müssen. Außerdem ist der Betrieb infolge der Umschalter etwas umständlicher). Vor Einsatz des „Adler" auf der Strecke 1 beispielsweise müssen Sie den Schalter S1 nach rechts und das TRIX-Zwischengerät 5530 auf Gleichstrom stellen. Mit dem Trafo II steuern Sie nun die Strecke 1, gleichzeitig auch die Strecke 2. Legen Sie jetzt S2 ebenfalls nach rechts um, dann ist die gesamte Anlage auf Gleichstrom umgeschaltet, jedoch nur für den von Hand regelbaren Betrieb e i n e s Zuges.

Sehr flüchtig betrachtet sollte man meinen, ein zusätzlicher Umschalter für die Strecke 2 (nach der gleichen Anordnung der Schalter S1 und S2) ermögliche einen unabhängigen Mehrzugbetrieb (gemäß Abb. 1). Das ist ein Trugschluß, weil e i n Märklin-Trafo stets als Stromquelle für das TRIX-Zwischengerät gebraucht wird und somit als selbständiges Regelgerät ausfällt. Es bleibt sich natürlich vollkommen gleich, ob Sie die Strecke 2 oder eine andere direkt an das Zwischengerät schalten.

Was unter Abb. 1 über die „Gelb-Verbraucher" gesagt wurde, gilt auch hier voll und ganz.

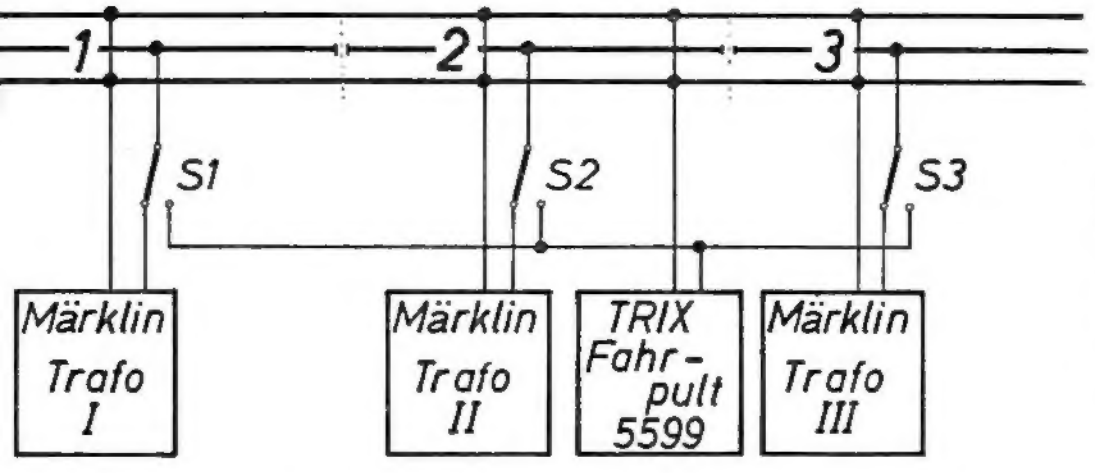


Abb. 3. „Alles drin" ist in dieser Schaltung. Sie benötigen zusätzlich 1 TRIX-Fahrpult 5599 (auch 5549 eignet sich) und 3 e i n p o l i g e Umschalter (S1, S2 und S3). In der gezeichneten Stellung der Umschalter ist die Anlage für den unabhängigen Dreizugbetrieb mit Märklin-Zügen geschaltet. Die jeweils vom „Adler" befahrene Teilstrecke müssen Sie vorher mit dem entsprechenden Umschalter an das TRIX-Fahrpult anschalten, welches nun allein für die Steuerung des „Adler" zuständig ist. Auf den anderen Teilstrecken können Sie gleichzeitig Märklin-Züge verkehren lassen.

Sehr vorteilhaft wirkt sich diese Schaltung für die „Gelb-Verbraucher" aus. Sie werden – bzw. bleiben – angeschlossen und betrieben wie üblich nach Märklin-Schaltung.

Der Wechselstromteil des TRIX-Fahrpultes steht Ihnen außerdem auch noch zur Verfügung (falls der Strombedarf Ihrer Anlage im Zuge des weiteren Ausbaues steigen sollte).

Nochmals Enger Märklin-Gleisabstand

P. Schmidt,
Hamburg

und: Selbstbauten auf industrieller Basis

Angeregt durch die Hefte 13 und 14/XIV möchte ich mit einigen Bildbeispielen aufwarten, die das von Herrn Ing. Schwarz angeschnittene Thema „Enger Märklin-Gleisabstand" veranschaulichen.

Ich habe ein gebogenes Gleisstück 5120 (statt des von Herrn Ing. Schwarz vorgeschlagenen 5100) entsprechend der beschriebenen Anleitung halbiert und eingepaßt. Hierdurch war es möglich, in den normalen Gleisabstand von 58 mm noch ein weiteres Gleis einzufügen. Irgendwelche Fahrschwierigkeiten haben sich nicht ergeben.

Zum Vorschlag des Herrn Dannenberg in Heft 14/XIV wäre zu sagen, daß 1/4- und 1/6-Gleisstücke meist schlecht zu kriegen sind, so daß man wohl oder übel zur Laubsäge greifen muß.

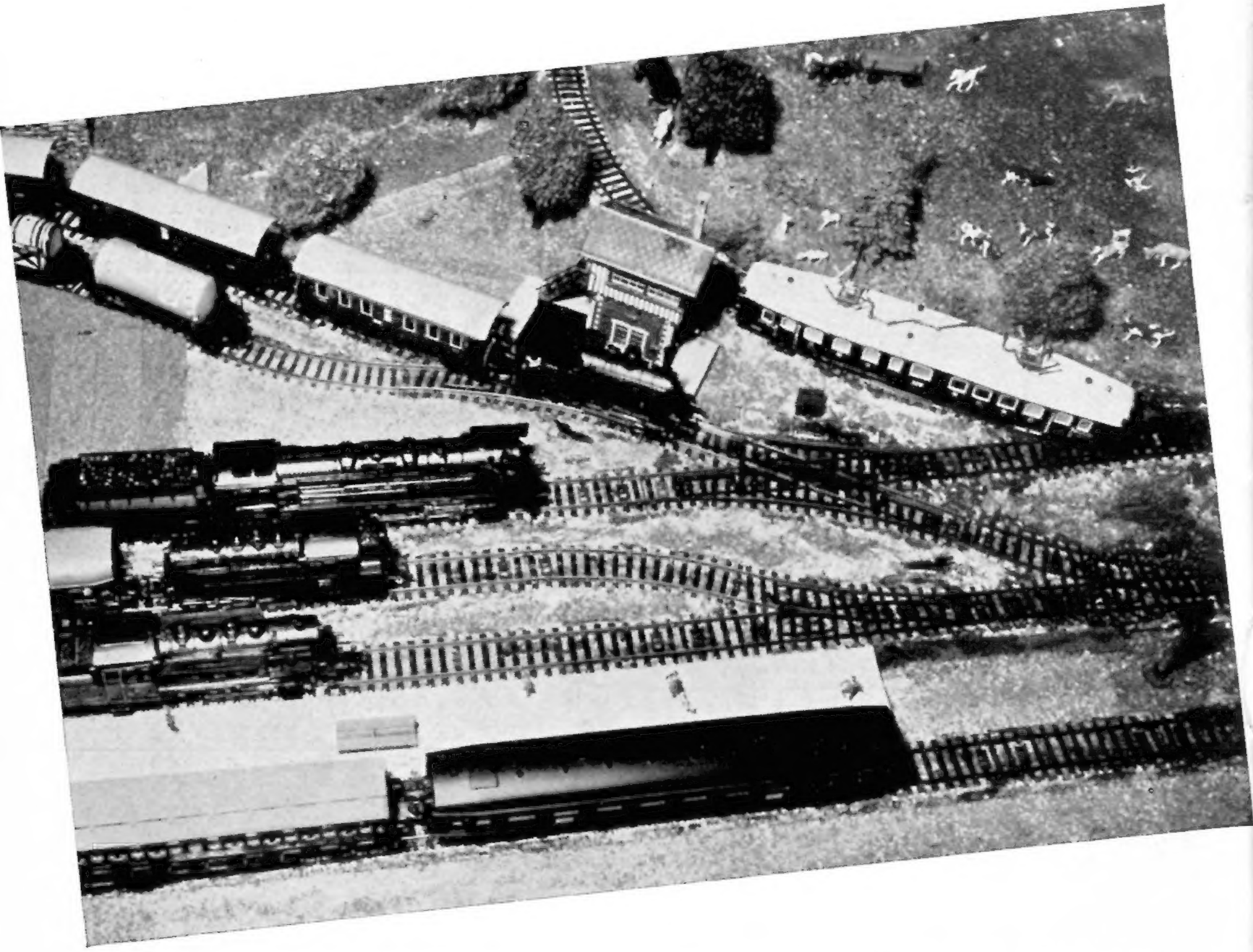


Abb. 1 zeigt zwei Anwendungsmöglichkeiten des engen Gleisabstandes und eingebettete Märklin-Gleise (entsprechend den Anregungen in Heft 8/XIV); die Gleiskörper wurden außerdem gealtert. (Die noch fehlende Oberleitung wird erst installiert, wenn die Anlage fix und fertig ist.)

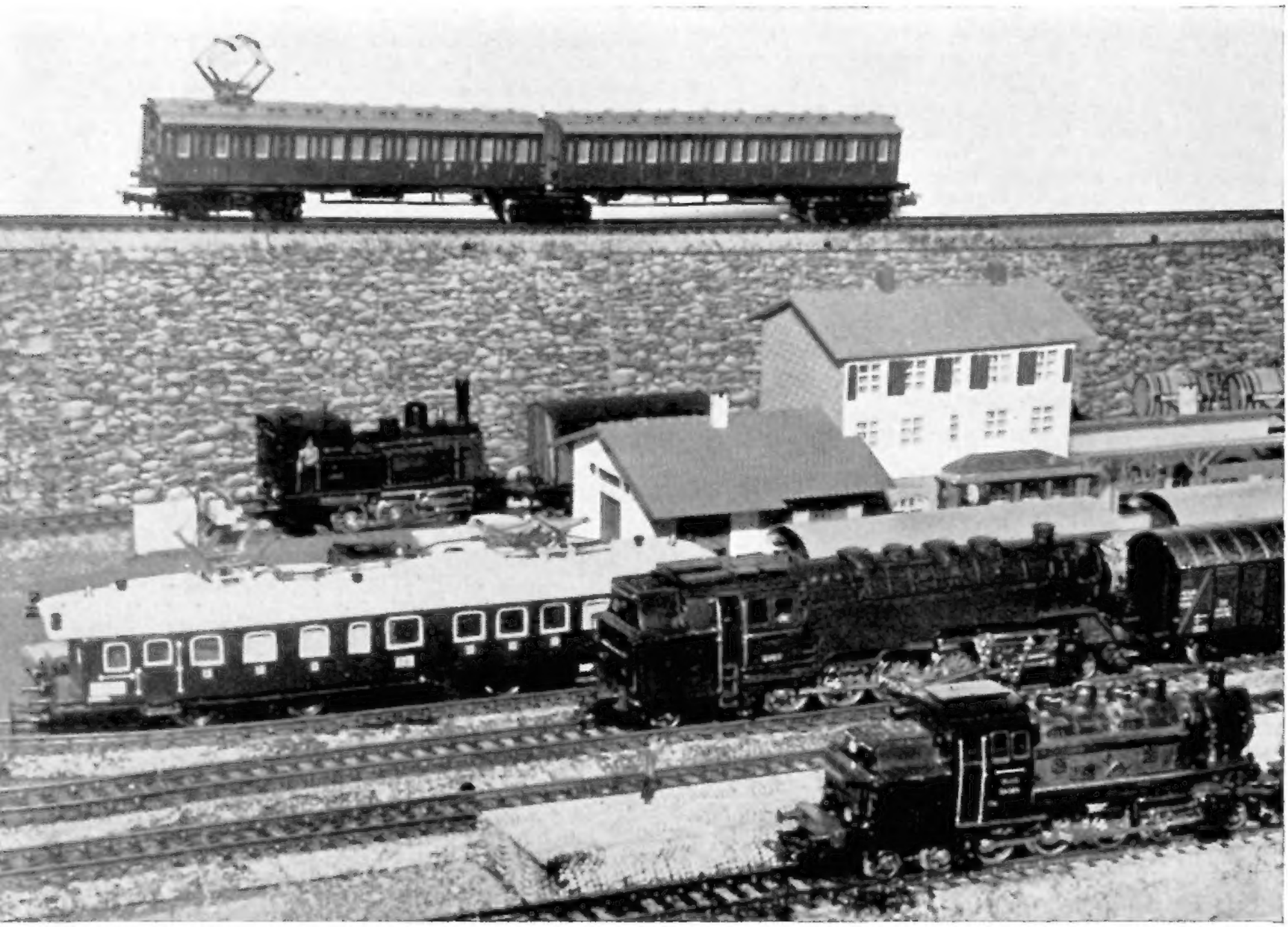


Abb. 2. zeigt den engen Gleisabstand im Bahnhof als Durchlaufgleis (mit einem Modell der BR 85, das wie bei Ing. Hundert – s. Heft 14/XIV S. 601 Abb. 8 – aus einer Märklin BR 44 entstanden ist). Dahinter der „el T 25/33 BC4in" (der „Rübezahl" aus Heft 6/I), der allen alten MIBA-Freunden wohl bekannt ist und der in Holzbauweise entstanden ist. Die T 3 ist eine „Kreuzung" zwischen Fleischmann-Oberteil und Fahrwerk der Märklin-89, ein Umbau (nach Heft 14/IX S. 540), der auch Anfängern kaum Schwierigkeiten bereiten dürfte. Im Hintergrund nicht etwa der ET 88, sondern eine Nachbildung der alten Hamburger S-Bahn (späterer ET 99) aus Liliput-Wagen. Ganz vorn eine Abwandlung der BR 78, eine Kombination aus der Märklin 89, zwei Gehäuseoberteilen usw.

H. Hoyer, Hamburg:

Verkürzte Märklin-Weichen

Aufgrund des Artikels in Heft 13/XIV habe ich einen Versuch gemacht und zwar mit der Parallelkreisweiche 5202. Dabei habe ich herausgefunden, daß man eine genaue Parallelführung des abzweigenden Gleises durch Anfügen von 5201 (1/2) und 5205 (1/6) erreicht, wenn man von dem abzweigenden Strang dieser Weiche vier Schwellen abnimmt. Trotzdem sollte aber überall da, wo es irgend geht (wegen des besseren optischen Eindrucks des fahrenden Zuges!) zwischen dem abzweigenden Strang der Weiche und dem Gegenbogen ein kurzes gerades Gleisstück eingefügt werden. Weiter möchte ich allen Märklinisten raten, diese verkürzten Weichen auch bei Gleisen anzuwenden, zwischen denen nachher Bahnsteige angeordnet werden. Zwischen Weiche und Gegenbogen ist dann ein entsprechend längeres gerades Gleisstück einzufügen. Durch diese Anordnung werden die Fahrwege ungleich schlanker, was die Natürlichkeit der Gleisanlage ungemein hebt und besonders bei Verwendung langer Schnellzugwagen (z. B. von Hornby-Acho) oder der Bi33a-Wagen (von Herr) auch zu einer größeren Fahrsicherheit führt.

Ab sofort lieferbar! **2.50 DM + —.25 DM Versandkosten**

Einbanddecke 1962 (Band XIV) in Grün mit Goldprägedruck

Einiges Wissenswertes über „Nalco"

Bei der DB wird das Speisewasser zum großen Teil mit Soda enthärtet, und zwar soll das Soda bei jedem Wasserfassen je nach dem Wasser-Härtegrad in bestimmter Menge zugesetzt werden. Dieses Soda bildet nun jedoch mit dem im Wasser befindlichen Öl und Fett eine Art „Seife". Durch die Beigabe von Nalco wird das Überschäumen und somit ein „Überreißen" des Wassers verhindert.

Wie schon gesagt, wird bei der DB zum großen Teil Soda und Nalco verwendet. In allen Bezirken der ehemaligen Direktion Saarbrücken wird dagegen TIA benutzt. Dieses Konzentrat wird in Kesselwagen von Frankreich geliefert und entsprechend der Wasserhärte beigemengt. TIA ist ohne Übertreibung das beste, was es in dieser Beziehung gibt, wie anhand von Versuchen eindeutig festgestellt wurde. Die alten „42er"-Loks, die bis vor kurzem hier im Bezirk noch liefen, konnten – wie man so sagt – „bis zur Pfeife vollgepumpt" werden, ohne daß sie „überrissen". Mit Soda wäre es bestimmt nicht möglich gewesen. Das TIA hält außerdem das Kesselblech vollkommen sauber, ohne jeden Kalkansatz. Es wird in einem rechteckigen Behälter von ungefähr 80 x 40 x 20 cm hinten auf dem Tender mitgeführt. Beim Wasserfassen wird durch Wasser in einem Rohr die Luft zusammengepreßt, die wiederum die entsprechende Menge TIA in den Tender preßt. Am Tender befindet sich an der Seitenwand ein gelber Fleck von ca. 10 cm Durchmesser mit der Aufschrift „TIA".

Woher ich das alles weiß? – Nun, ich bin . . . „Dampfroßkutscher"!

Herbert Müller, Saarbrücken

Siegfried Tappert, Ansbach: Kleine Ursachen – große Wirkung oder: Der Schlitz mit „Witz"

Sicher waren Ihnen die Schlitze zwischen Pufferbohle und Gehäuse bei dem einen oder andern Fleischmann- bzw. TRIX-Modell auch schon ein Dorn im Auge. Gewiß, wir verstehen: aus Gründen besserer Kurvenläufigkeit der Loks in Anbetracht zu großer Übergänge; aber einen Modellbahner stört eben so ein Schönheitsfehler wie die Schlitze.

Damit nun der kleine Lokführer in Zukunft keine kalten Füße mehr durch die einströmende Zugluft bekommt, bin ich unlängst auf eine ganz einfache Idee gekommen. Dadurch wurde zwar der Schlitz nicht gänzlich beseitigt, aber er ist nicht mehr so auffällig wie bisher (vergl. Abb. 1 und 3).

Zur Beseitigung des Schlitzes habe ich das bekannte Tesamoll verwendet, das man zum Abdichten von Fenstern und Türen nimmt (nicht bei den Modellen, sondern im Großen natürlich!). Man schneidet aus 3 mm dickem Tesamoll einen 6 mm breiten Streifen und klebt ihn auf die glatte Fläche der Pufferbohlenplatte (Abb 2). Da dieser 6 mm breite Streifen zu steif ist und zu stark bremsend wirken würde, schneiden wir mit einer Rasierklinge soviel weg, daß außen herum nur ein etwa 2 mm breiter Kranz stehen bleibt (Abb. 2).

Zum Schluß wird dieser Kranz mit Plaka oder Tusche schwarz gefärbt (keine Öl- oder Nitrofarbe verwenden, die wird hinterher zu hart!). Sollte das Tesamoll nach dem Streichen steif sein, hilft ein bißchen Kneten, damit es wieder geschmeidig wird. Bevor Sie den Anstrich vornehmen, probieren Sie jedoch erst einmal aus, ob die Höhe des Tesa-

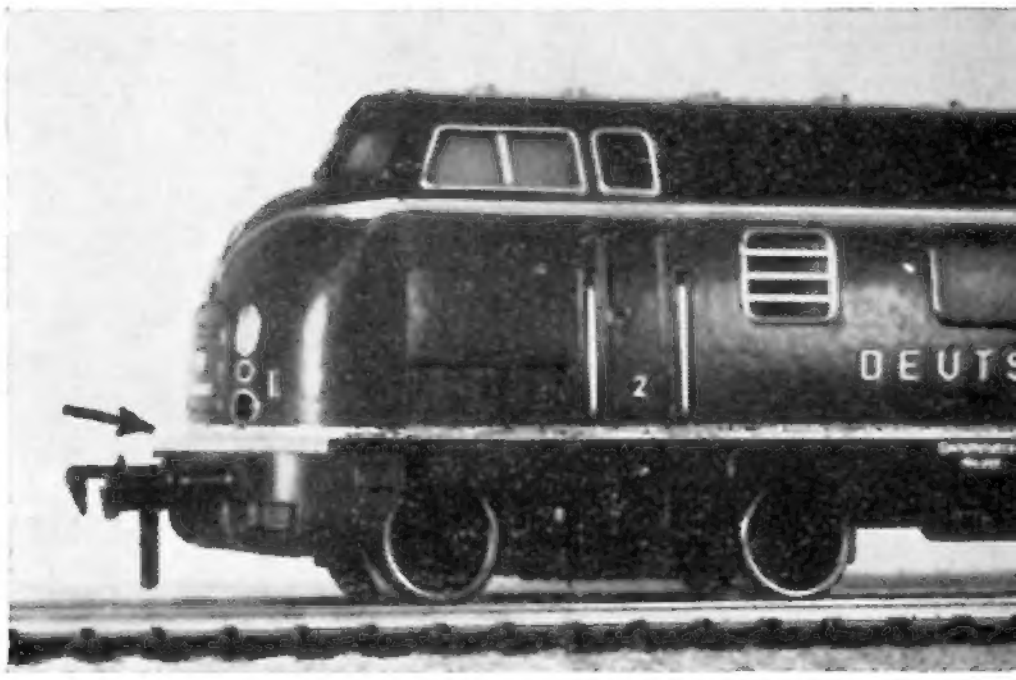
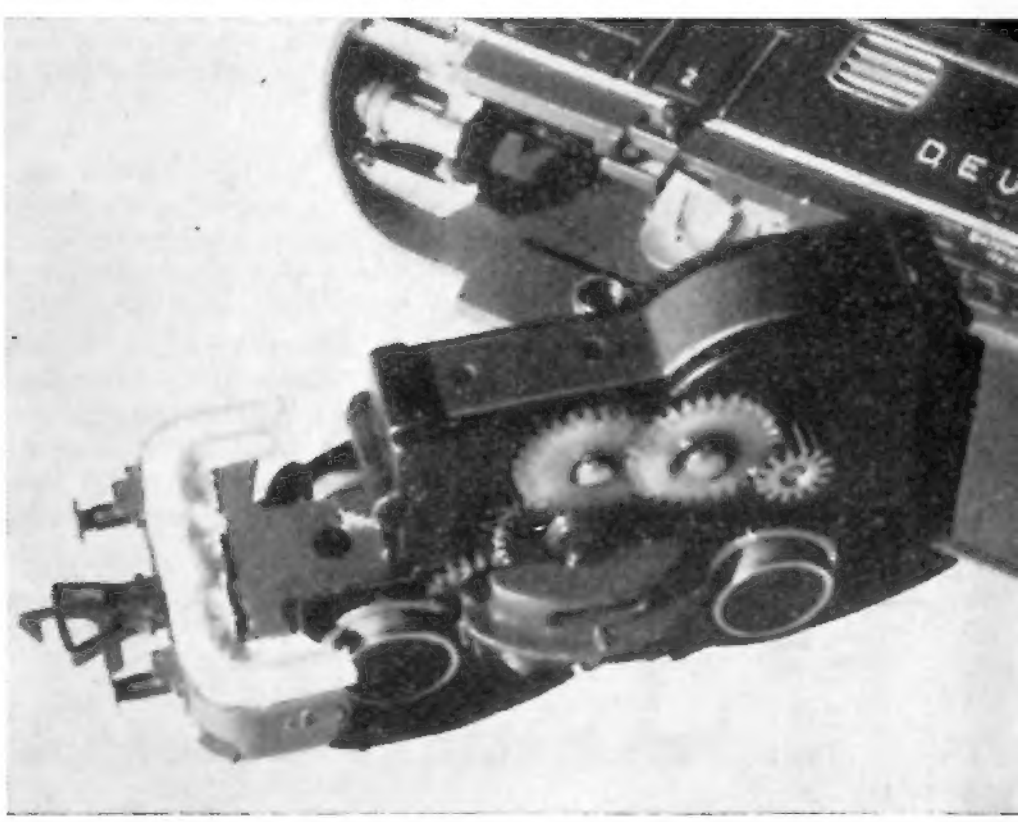


Abb. 1. Hier klafft beispielsweise ein Schlitz, auf den es der Verfasser abgesehen hat!

Abb. 2. Hier wird der „Witz" beim Schlitz offenbar!



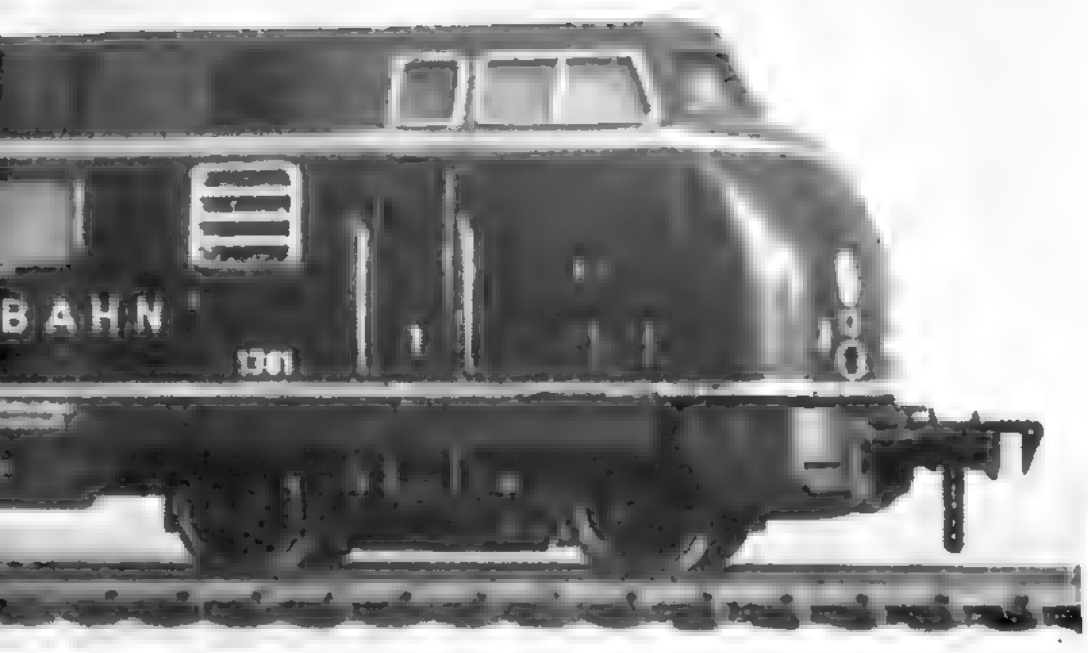


Abb. 3. Der Schlitz zwischen Gehäuse und Pufferbohle ist ausgefüllt, ohne daß die Beweglichkeit des Drehgestells beeinträchtigt wird.

molls stimmt und die Kurvenläufigkeit der Lok nicht beeinträchtigt ist.

Ich habe diese kleine Manipulation bisher nur an einer Fleischmann-V 200 vorgenommen. Ob sie auch bei anderen entsprechenden Loktypen hilft, kann ich nicht beurteilen, nehme jedoch an, daß man sinngemäß auch zu Rande kommt.

Ein eingelegter Pappstreifen – falls jemand auf diesen Gedanken käme – würde nicht den gleichen Zweck erfüllen, denn die Drehgestelle könnten sich dann wohl nach links und rechts bewegen, aber nicht mehr vertikal. Doch gerade letzteres erachte ich als notwendig beim Anfahren einer Steigung. Dort läßt sich in der Regel ein kleiner Knick nicht ganz vermeiden, insbesondere bei zusammengesetzten Industrie-Gleisen.

Schön wär's, wenn die Lokhersteller einen solchen Schaumstoff gleich fabrikseits einbauen würden. Dann könnte z. B. auch DM-Test nicht beanstanden, daß „die Pufferbohlen ans Gehäuse stoßen und dadurch eine Entgleisungsgefahr entstehe" (s. S. 47 der bekannten DM-Nummer).

Sofort lieferbar!

EHEIM-ERZEUGNIS!

HO-Modell einer VW-Schienen-Draisine der DB

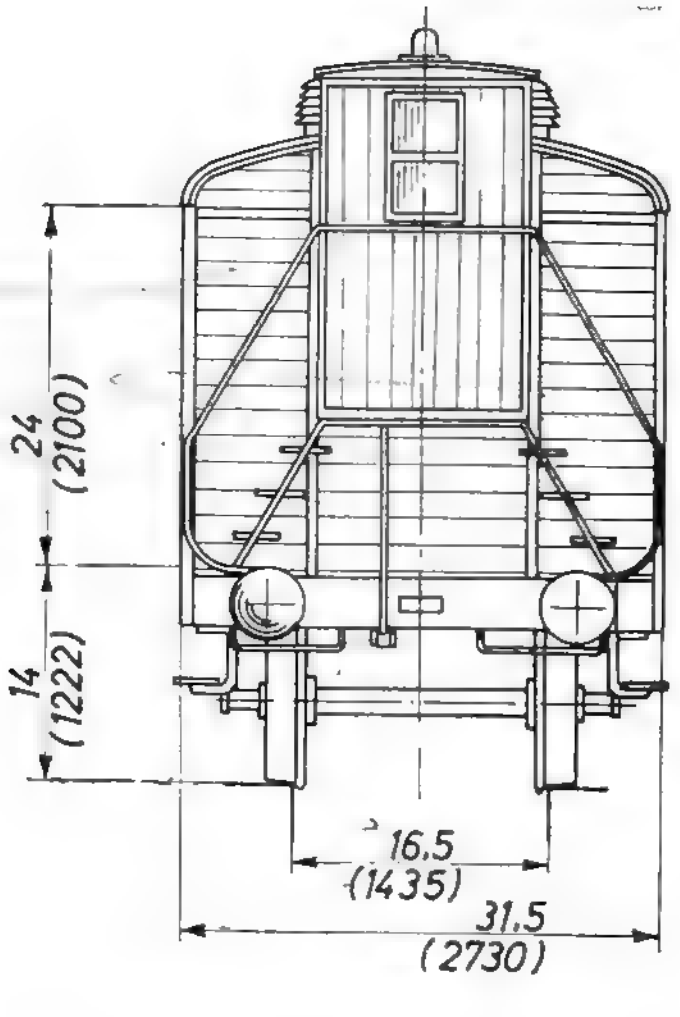
braunrot lackiert mit Beschriftung

für Fleischmann-System	19.50 DM
für Märklin-System (nur Vorwärtsfahrt)	19.50 DM

Alleinverkauf für Deutschland:

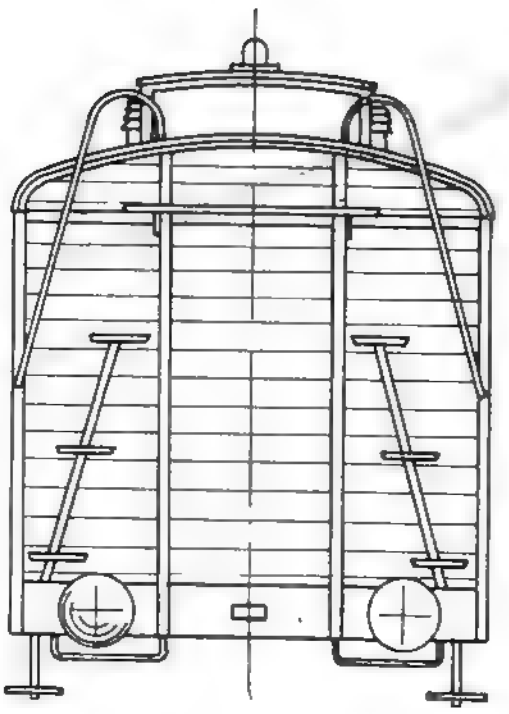
Artur Braun

Waiblingen b. Stgt.



3achsiger Pferde-transport-wagen

Gvwhs-04



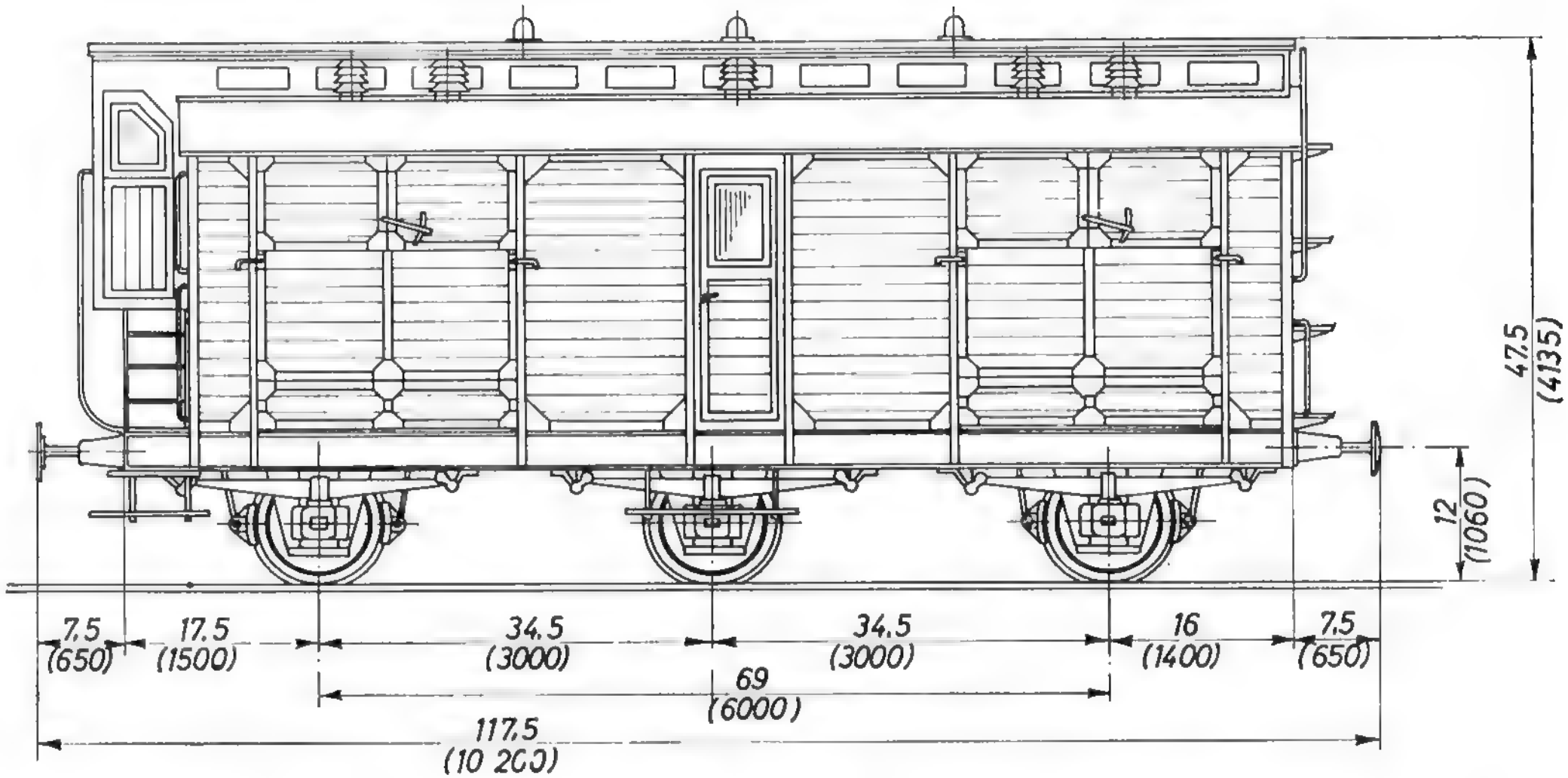
Sämtliche Zeichnungen in 1/1 H0-Größe (1 : 87) von Claus-Joachim Schrader.

Abb. 1 und 2. Die beiden Stirnwandansichten.

Der Pferdetransportwagen Gvwhs-04 (früher Gvwh-SteHin) der ehem. Königlich Preußischen Staatsbahn dient als Stallungswagen zum Transport von Pferden, vornehmlich von Rennpferden. Mit Rücksicht auf gute Laufruhe ist er als Dreiachser ausgeführt. Die Mittelachse ist weicher gefedert als die Endachsen. Dies ist übrigens in der Regel bei allen dreiachsigen Wagen der Fall. (1935 wurde von der DR ein 4achsiger GGvwehs-Wagen gebaut, der für den Transport von nur vier Pferden eingerichtet war und Drehgestelle der Görlitzer Bauart besaß.) Der Gvwhs-04 hat in der Mitte ein Abteil für die Begleitpersonen. Zwei Futterkisten mit gepolsterten Deckeln dienen gleichzeitig als Ruhelager für das Pflegepersonal. An den Wagenenden befindet sich jeweils ein Transportraum für die Pferde mit je 3 Boxen, die durch Drehwände voneinander getrennt sind. Die Tiere können durch die seitlichen Drehtüren und die herablaßbaren Seitenklappen unmittelbar von den Seitenrampen verladen werden. Der Wagen besitzt Kunze-Knorr-Bremse mit Umstellvorrichtung, sowie Handbremse im hochgelegenen Bremserhaus. Das Bremserhausdach geht unmittelbar in das Oberlichtdach über, welches sich über den ganzen Wagen erstreckt. Das Eigengewicht des Wagens beträgt 16,5 t einschließlich Zubehör. Das erste Baujahr war 1908.

Das Gesamtbild wird erst schön, Sind die Kästen nicht zu seh'n!

Wieder einmal ein Vorschlag, wie man die zwar äußerst nützlichen, aber dennoch optisch störenden Antriebskästen „verschwinden" lassen kann. Herr H.-J. Gänge aus Großauheim versenkt sie in der Grundplatte und schließt mit einem Geländedeckel ab. – Der Weichenantriebskasten im Hintergrund soll noch eine (abnehmbare) kleine Erdhaufenattrappe aus Kreppapier erhalten.



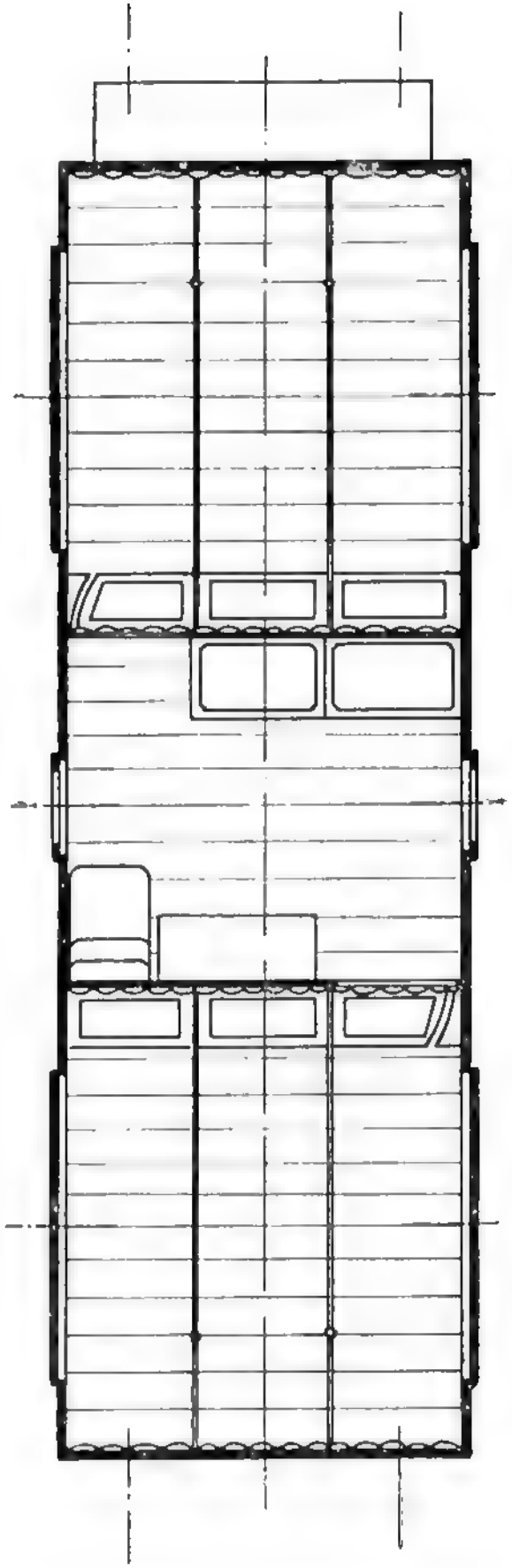
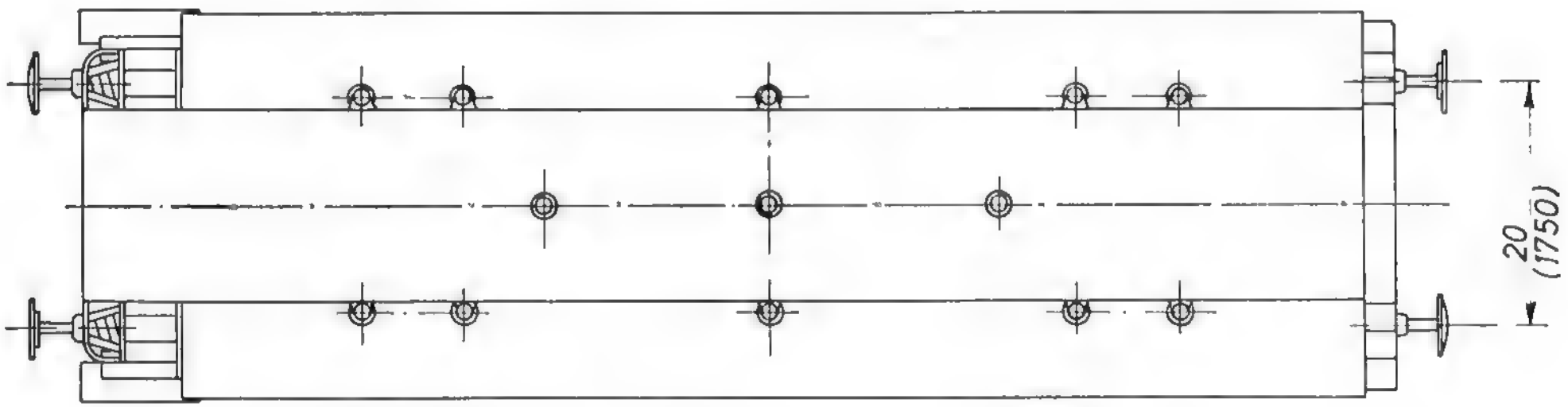


Abb. 3 und 4. Seitenansicht und Dachdraufsicht. – Abb. 5. Schnitt durch den Wagen, ungefähr in Höhe des ersten Wagendrittels. Wenn man edle Merten- oder Preiser-„Renner" unterbringen will, empfiehlt es sich, 1. die beiden Zwischenwände um je 2-3 mm zur Wagenmitte hin zu versetzen und 2. die Schweife gewisser Pferde über der Glut einer Zigarette vorsichtig anzuwärmen und abwärts zu biegen! Nach der gleichen Methode kann man bis zu einem gewissen Grad Beinstellungs-Korrekturen vornehmen, so daß dann eine Versetzung der Zwischenwände nicht mehr erforderlich ist.



Die seitliche Stromschiene – nochmals nah besehen!

Willy Laaser
Schmalenbeck

Als ich den Stromschienen-Artikel in Heft 14/XIV las, bekam ich ein etwas schlechtes Gewissen, denn da überlassen wir „Weltstädter" (wir Hamburger und Berliner) doch quasi Leuten „vom Land" die Einführung der gar nicht so unproblematischen Stromschiene bei den Mibahnern. „Vom Land" ist natürlich nicht bös gemeint, sondern soll lediglich besagen, daß ein Nicht-Hamburger oder Nicht-Berliner das seitliche Stromschienen-System naturgemäß nicht so gut kennen kann wie einer, der tagtäglich über diese Stromschienen stolpert (in übertragenem Sinne natürlich, in natura würde ihm das mitunter schlecht bekommen!).

Die im besagten Artikel beispielsweise herangezogene Berliner U-Bahn ist nicht das einzige Vorbild. In Deutschland gibt es fünf verschiedene Bahnen mit drei verschiedenen Stromschienen-Systemen. Die durch die MIBA besonders bekannt gewordene alte Berliner U-Bahn (Kleinprofil) hat eine nach oben offene Stromschiene (System I, Abb. 1). Ihre jüngere Schwester, die neue Berliner U-Bahn (Großprofil), sowie die Berliner S-Bahn und die Hamburger U-Bahn haben eine hängende, d. h. nach unten offene Stromschiene (System II, Abb. 2). Die Hamburger S-Bahn dagegen hat eine zur Innenseite hin offene Stromschiene (System III, Abb. 3).

Bei beiden S-Bahnen handelt es sich dabei um Vollbahnen, deren Gleise teilweise von Fernzügen mit normaler Bespannung befahren werden. (In Hamburg wird es sich im Zuge der Fernbahn-Elektrifizierung bis 1965 sogar ergeben, daß bestimmte Gleise doppelt elektrifiziert werden, also sowohl mit Oberleitung als auch mit seitlichen Stromschienen!).

Wenn Abb. 4 auf Seite 623 von Heft 14/XIV vielleicht auch mehr schematisch gedacht ist, so muß die Weiche im Interesse der Liebhaber seitlicher Stromschienen jedoch unbedingt einmal eingehender behandelt werden. So einfach wie in Abb. 4 dargestellt (zumindest ähnlich einfach) ist die Angelegenheit bei den Weichen nur in e i n e m speziellen Fall. Ansonsten, besonders in Verbindung mit Abb. 1, hat sie böse Fußangeln! Eine vom stumpfen Ende der Weiche kommende Lok würde sich glatt die Haxen (lies: Stromabnehmer) brechen, da sie ja nicht auf die Stromschiene des anderen Stranges auflaufen könnte. Um dies zu ermöglichen, muß die Stromschiene neben der Weichenzunge unterbrochen werden und an den Enden Auf- bzw. Ablaufschienen erhalten, auf denen der Schleifer aufklettern bzw. abgleiten kann. (Ähnlich, wenn auch nicht gleich: die ansteigenden Punktkontakte bei einer Märklin-Weiche, damit der Schleifer über das Herzstück hinwegklettern kann.) Umgekehrt verhält es sich bei den hängenden Stromschienen nach System II.

Diese Stromschienenlücken sind nun das große Problem, sowohl beim Vorbild als auch beim Modellbetrieb. Dies gilt besonders für Lokomotiven, bei denen die beiden Stromabnehmer einer Seite nicht soweit auseinandergezogen werden können wie bei einem Triebwagen. Sie müssen nämlich mit Schwung über die Lücke hinwegbrausen. Dies gilt besonders für DKw's und doppelte Gleisverbindungen. Die erwähnte BR hat für ihre Southern Region aus diesem Grunde auch ganz besondere Loks gebaut. Bei ihnen treibt ein E-Motor einen Generator mit Schwungrad. Durch dieses wird erreicht, daß der Generator die Fahrmotore auch noch in der Stromschienenlücke mit Strom versorgt. Andernfalls würde die Lok nie durch das Weichengewirr eines großen Bahnhofs fahren können. Völlig ausgeschlossen ist eine derartige Stromversorgung für eine H0-Lok. Sie bleibt unweigerlich in jeder Lücke hängen! Es sei denn, man wendet System III mit der nach innen offenen Stromschiene an. In diesem Fall ist keine Unterbrechung der seitlichen Stromschienen erforderlich (s. Abb. 3a). Eine kurze Stromunterbrechung (beim Triebfahrzeug) tritt höchstens bei DKw's auf, wenn dieses nur einen Schleifer besitzen sollte und der Zug keinen Bogen fährt, sondern die DKw kreuzt.

Etwas problematischer kann die Sache bei gewissen Weichenkombinationen werden, aber dafür gibt es die berühmten zwei Möglichkeiten: Entweder nur Triebwagenzüge auf diesen Gleisen einzusetzen oder aber an (längeren) Loks zwei Schleifer in möglichst großem Abstand anzubringen bzw. bei kurzen Loks an der Lok und am nächsten Wagen, wobei die Stromübertragung nach neuester MIBA-Art mittels einer Stromkupplung (Heft 16/XIV und dieses Heft Seite 35) erfolgen könnte.

Auf jeden Fall dürfte sich durch meine heutigen Ausführungen herauskristallisiert haben, daß im Modell nur eine an der Innenseite offene seitliche Stromschiene in Frage kommt und nur diese einen störungsfreien Betriebsablauf gewährleisten kann (oder eine ununterbrochene Zugbeleuchtung, falls man die seitliche Stromschiene nur dafür verwendet).

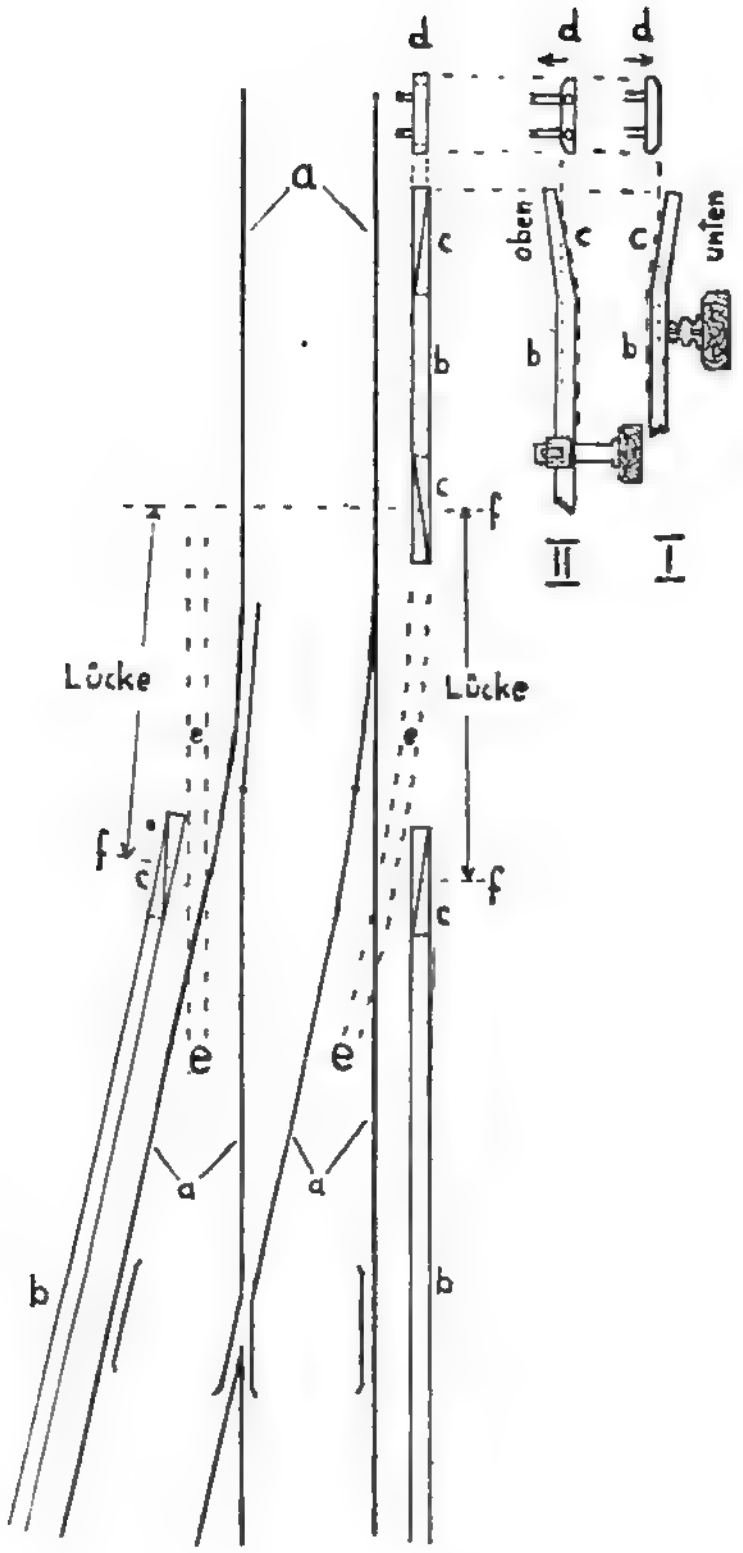


Abb 1 a und 2 a. Bei Stromschienen nach System I und II ist bei den Weichen eine Unterbrechungslücke erforderlich (s. Text).

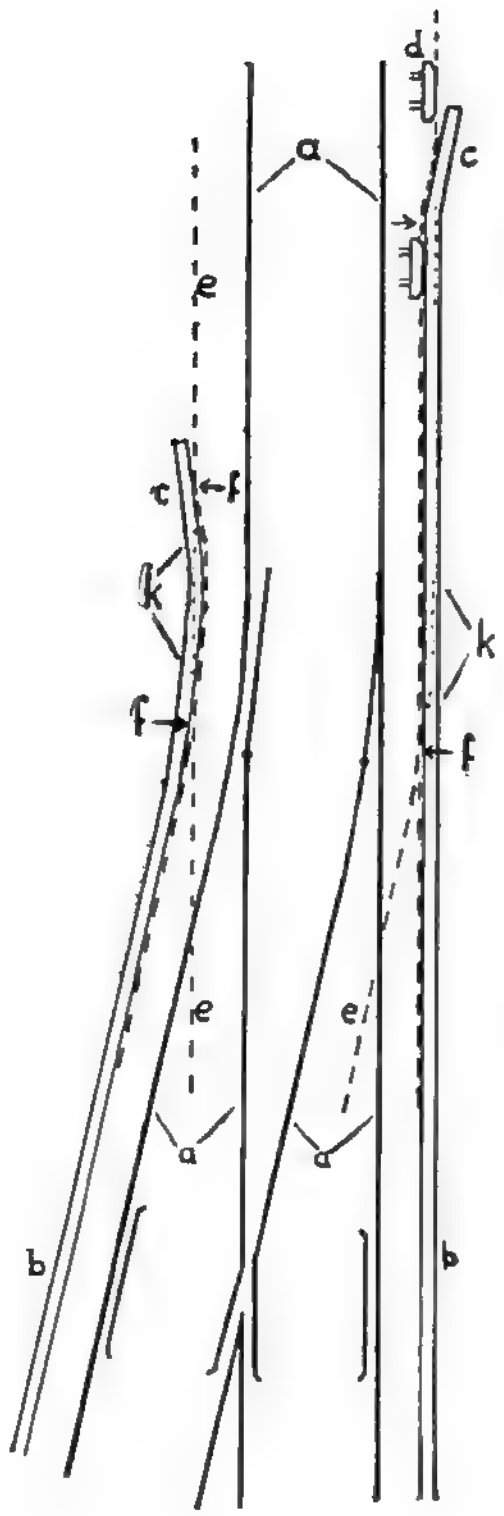
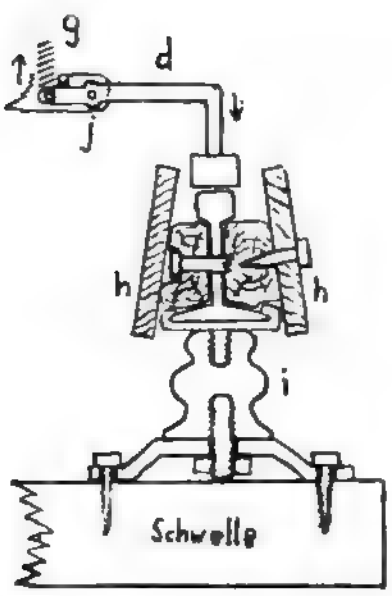


Abb. 3 a. Beim System III ist bei den Weichen keine Lücke notwendig.

Legende:

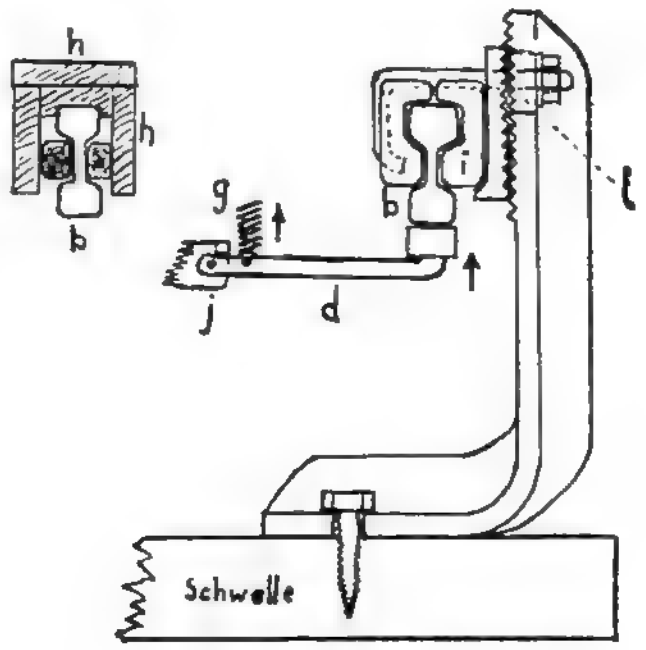
a = Fahrschienen
b = Stromschiene
c = Auf- und Ablaufschiene
d = Stromabnehmer (Schleifer)
e = Weg des Stromabnehmers
f = Auf- und Ablaufpunkt
g = Feder
h = Holzverschalung
i = Isolatoren
j = Drehpunkt
k = Reichweite des Stromabnehmers
l = Langloch

Zu Abb. 3 a:
Die an dieser Zeichnung demonstrierten Auf- und Ablaufstellen stehen in keinem ursächlichen Zusammenhang mit der Weiche selbst, sondern ist eine platzbedingte Maßnahme. Solche Stellen gibt es z. B. bei Bahnübergängen oder an der Strecke, wo die Stromschienen abwechselnd mal links oder rechts verlaufen.



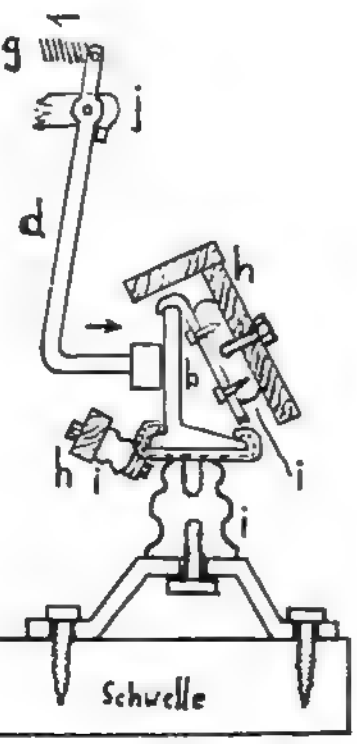
System I

Abb. 1. Oben offene Stromschiene.



System II

Abb. 2. Hängende, unten offene Stromschiene.

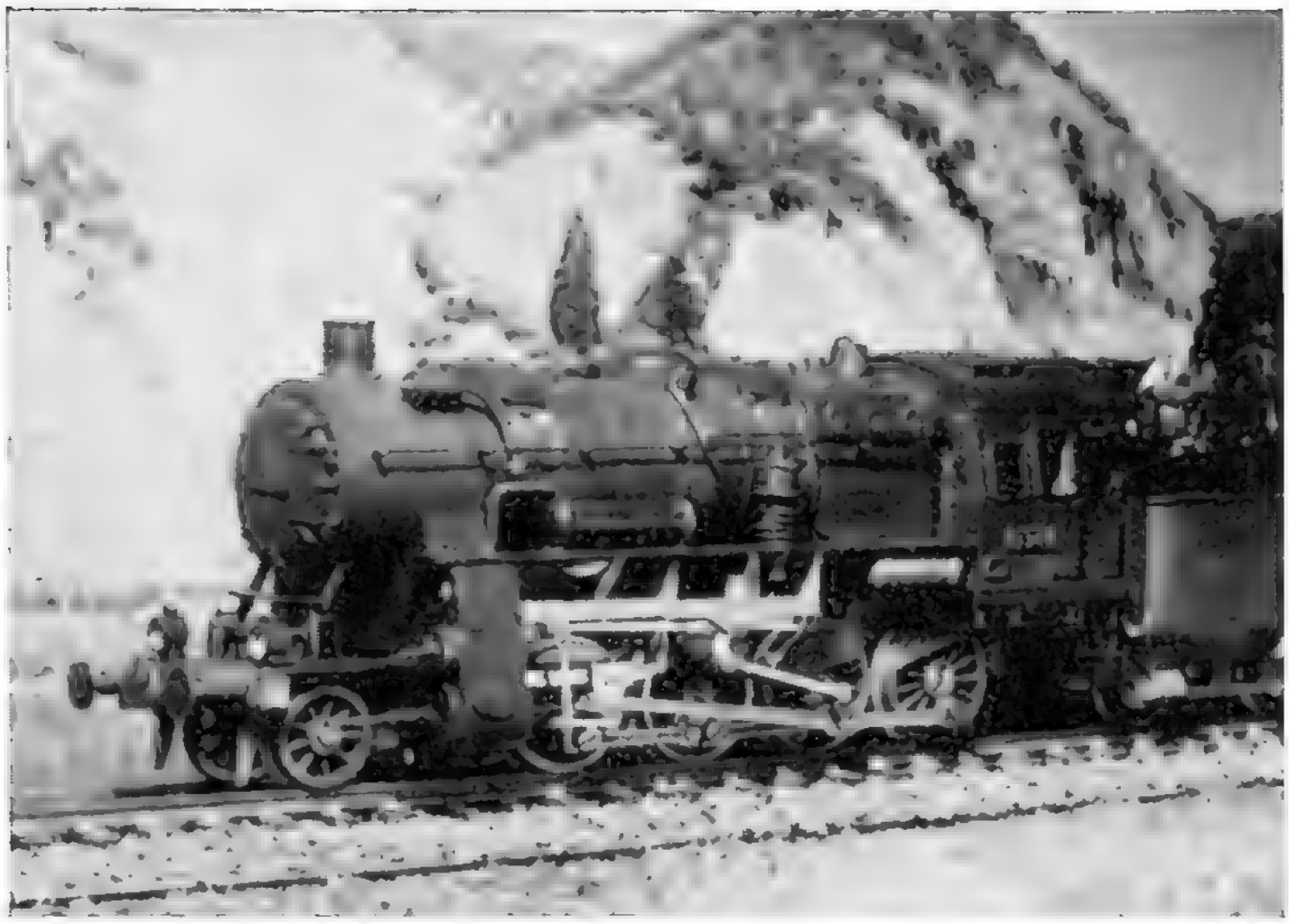


System III

Abb. 3. Zur Innenseite hin offene Stromschiene.

Herr W. Dickmann, Oberhausen (Rhld.), meint:

Ich hatte es nicht so leicht bei der schweren „56^{20}" ...



. . . als ich mich vor zwei Jahren an den Bau des Modells machte. Ich mußte alle charakteristischen Maße vom Original auf 1 : 87 umrechnen, da mir leider keine MIBA-Bauzeichnung zur Verfügung stand. Der Kessel hat im unteren Drittel eine Bleieinlage. Die vier Treibachsen sind alle in Form einer Kette angetrieben. Die Stromabnahme erfolgt im Tender über Kabel zum Motor, der von der Feuerbüchse bis zum Führerhaus reicht. Die gesamte Lok wurde in Messing gebaut, während Kuppelstangen und Steuerungsgestänge aus Duraluminium gefertigt sind.

Die seitliche Stromschiene in den USA

Klaus Koch, Hannover

Zu Ihrem Artikel „Die seitliche Stromschiene" in Heft 14/XIV S. 622 habe ich noch einen Beitrag, der vielleicht ganz interessant ist. Es handelt sich dabei um Beobachtungen, die ich während eines Aufenthaltes in den USA machte.

Die Stadt New York verbietet durch ein Gesetz aus dem Jahre 1902 allen Eisenbahngesellschaften den Betrieb mit Dampflokomotiven innerhalb des Stadtgeländes. Die betroffenen Gesellschaften stellten damals auf elektrischen Betrieb um. Während die Pennsylvania Rail Road die Versorgung über Oberleitung wählte, griffen die New York Central, die Long Island Rail Road und die New Haven Rail Road zur seitlichen Stromschiene, die 660 Volt Gleichspannung führt.

Nun hat aber die N.H.R.R. heute auf ihren Überlandstrecken teilweise Oberleitungsbetrieb mit 11 kV Wechselspannung. Die entsprechende Ellok ist eine Co'Co'-Gleichrichterlokomotive. Die Motoren werden mit 660 V Gleichspannung betrieben. Im Stadtzentrum von New York, wo zum großen Teil keine Oberleitung angelegt ist, bezieht diese Lok ihre Energie über seitliche Schleifer aus den Stromschienen. (Ein entsprechender Triebwagen existiert auch.)

Am interessantesten scheint mir aber die Tatsache zu sein, daß die dieselelektrischen Loks (Co'Co') dieser Gesellschaft im Stadtgebiet ihre Fahrmotoren mit Gleichstrom aus den Stromschienen speisen (über Schleifer an den Drehgestellen). Ich muß wohl ein ziemlich dummes Gesicht gemacht haben, als zum erstenmal eine dieser Loks mit abgestelltem Diesel an mir vorbeisurrte.

Wir Modellbahner können unsere Dieselloks also ganz beruhigt mit Elektromotoren antreiben; das Vorbild tut es ja ebenso.

Seitliche und mittige Stromschienen in England

Th. Pesch, Aachen

Auch ich beobachtete anläßlich einer Englandreise eine ganze Reihe von elektrisch betriebenen Strecken in und in der Umgebung von London. Die Stromschienen waren meist seitlich in der von Herrn Zeltmann angegebenen Weise befestigt. Auf einigen Strecken beobachtete ich aber auch mitten zwischen den Fahrschienen auf Porzellanisolatoren befestigte Stromschienen. Diese liegen etwas höher als die Fahrschienen und sind bei Weichen und Kreuzungen unterbrochen, so daß Kurzschlüsse durch den Schleifer nicht möglich sind. Eine Unterbrechung in der Stromzufuhr kann nicht erfolgen, da die Triebwagenzüge Ski-Schleifer an mehreren Wagen haben bzw. an den Weichen wieder seitliche Stromschienen angebracht sind. Dies sei zum Trost der Besitzer von älteren Märklin-Gleisen mit Mittelschienen gesagt.

Abb. 1.
Die „PG" im
Garten.

PG („Pergola-Gartenbahn")
im Ruhestand

von Cl. Hornung, Ludwigshafen/Rh.

„Pergola-Gartenbahn" deshalb, weil das gute Stück bei schönem Wetter im Garten, bei schlechtem in der überdachten Pergola stand – nur nie in einem Wohnraum (auf Grund ihrer Größe von 2,60 x 1,40 m). Vier kleine Mädchen (und kein Junge!) gehen hinsichtlich des Platzbedarfs natürlich vor! Der Unterbau entstand in Plattenbauweise mit Rahmenverstärkung; die Füße waren gemäß Vorschlag in Heft 7/XIII S. 294 klappbar montiert.

Abb. 2. Die „PG" in der Pergola. Prunkstück natürlich „Justin & Orbex"! Vorn Bf. „Schönblick".

Der Streckenplan entstand ebenfalls in Anlehnung an einen älteren MIBA-Plan, das Stationsgebäude nach dem Nebenbahn-Bahnhöfchen von Heft 6/IX, nicht zu vergessen „Justin & Orbex"! Ansonsten hielt ich mich an Industriematerial. Trotz meines „Harems" – ein „MIBA-Narr" bin und bleibe ich!

Abb. 3–5. Verschiedene Motive von der „PG"-Anlage.

Kleiner Erfahrungsbericht über die UKW-Entstörung von Gleichstrom-Lokmotoren

Die Rundfunkstörungen, die meine Modellbahn-Anlage im Betrieb produzierte, waren einfach nicht mehr feierlich. Mich störten sie ja weniger, denn wenn ich meine Züge laufen lasse, höre ich kein Radio, weil mich dann die schönste Revolution in Mexiko nicht interessiert. Aber meine Frau ... und meine Nachbarn ....!

Gerade zur rechten Zeit brachte die MIBA in Heft 2/XIII S. 49 ff. einen Artikel (gemeint ist die Abhandlung „Fernsehen und Modellbahn" – D. Red.), der für mich ein „gefundenes Fressen" bedeutete. Bis zu diesem Zeitpunkt tappte ich nämlich im berüchtigten Dunkel herum.

Recht hat „Zi.", wenn er schreibt, „... Der berühmte ‚kleine Mann' ist deshalb auf das Experimentieren angewiesen." – Ich habe zuerst den Gaul von hinten aufgezäumt, weil ich da zu sparen gedachte, wo – wie sich alsbald herausstellte – eben nichts zu sparen ist. Ich meinte nämlich: „Weshalb denn jede Lok entstören, e i n e ‚Entstörungsstelle' an jedem Anschlußgleis müßte es doch auch tun." Also legte ich parallel jedes Anschlußgleises einen Kondensator 0,5 MF in Reihe mit einem 50-Ohm-Widerstand. Erfolg: weniger durchschlagende Störungen, dafür durchschlagende Leere im Geldbeutel.

Ich nahm mir daraufhin die Worte des Herrn „Zi." zu Herzen und kaufte mir ein paar kleine UKW-Kondensatoren (250 pF). Einen davon schaltete ich dem bereits von der Fabrik am Motor angebrachten Störschutz-Kondensator parallel und siehe da, ich kann die ganze Radio-Skala absuchen, aber keine Störgeräusche mehr feststellen.

Sogleich machte ich auf gleiche Weise auch die anderen Loks „hoffähig".

Fazit: MIBA-Heft kostet 2,– DM, hat mindestens 44 Seiten (kürzlich sogar 48 und 60!), eine Seite also rund 5 Pfennig. Drei Seiten Entstörungsartikel = 15 Pfg. u n d d a f ü r F r i e d e n i m H a u s!

Jetzt sage noch einer, die MIBA sei teuer! Mir jedenfalls ist sie teuer, sehr teuer sogar – aber im gutgemeinten Sinn! Karl Kuder

Nachsatz der Redaktion: Grundsätzlich müssen die Störungen am Orte ihrer Entstehung „bekämpft" werden, erwartet man einen den Aufwand rechtfertigenden Erfolg. Das heißt, in erster Linie sind an den Lokomotiven selbst die entsprechenden Maßnahmen gemäß unseres oben angeführten Artikels durchzuführen.

Die Funkenbildungen zwischen Bürsten und Lamellen des Kollektors sind nun leider nicht die einzigen „Störenfriede". Es ist durchaus möglich, daß auch zwischen den Stromabnehmern (Schienen- bzw. Radschleifer, Räder) der Fahrzeuge und den Schienen größere, aber auch kleinste, sogenannte Mikrofunken, im Betrieb entstehen, deren Störfrequenzen sich über die gesamte Gleisanlage verbreiten und von dieser, da sie quasi als Sende-Antenne wirken kann, in die Umgebung ausgestrahlt werden.

Solche Störungen kann man leider nicht „am Orte ihrer Entstehung bekämpfen", weil sich dieser „Ort" stetig ändert. Hier helfen nur Entstörungsmaßnahmen an den Gleisen, ähnlich wie sie Herr Kuder durchführte.

Allerdings erscheint uns der angegebene Wert der Kondensatoren (0,5 MF) als viel zu hoch. Eine hochfrequente Energie im UKW- bzw. Dezimeter-Bereich sieht nämlich sämtliche Bauteile einer Schaltung (auch Entstörschaltung) mit ganz anderen „Augen" an, als eine solche des Mittel- oder Langwellen-Bereichs.

Wenn Sie z. B. die UKW-Störfrequenzen dadurch kurzschließen wollen, daß Sie ihrer Quelle einen Kondensator parallel legen, so müssen Sie erstens Kondensatoren verwenden, die dafür geeignet sind. Das heißt, Sie müssen beim Einkauf im Fachgeschäft **ausdrücklich** auf den Verwendungszweck hinweisen. Zweitens hat es gar keinen Sinn, von den Angaben unseres oben herangezogenen Beitrags **wesentlich** abzuweichen. Wenn wir Kapazitäten von etwa 200–1000 pF empfahlen, dürfen Sie, grob ausgedrückt, keine 0,5 MF (= 500 000 pF)-Kondensatoren verwenden. Gerade Kondensatoren dieser Größenordnungen werden meist als sogenannte Rollblocks geliefert, die für **alle** UKW-Schaltungen **absolut ungeeignet** sind.

Sie werden es vielleicht nicht für möglich halten, aber trotzdem ist Tatsache, daß die UKW-Frequenz einen solchen Kondensator nicht als Kondensator, sondern als Drossel „ansehen" kann. Die Folgen sind nun leicht erklärlich: An Stelle eines UKW-Kurzschlusses, den Sie sehnlichst erhoffen, erhalten Sie Ihrer Gleisanlage in geradezu vorbildlicher Weise ihre Störstrahlung, erreichen also genau das Gegenteil dessen, was Sie eigentlich beabsichtigten. –ETE–

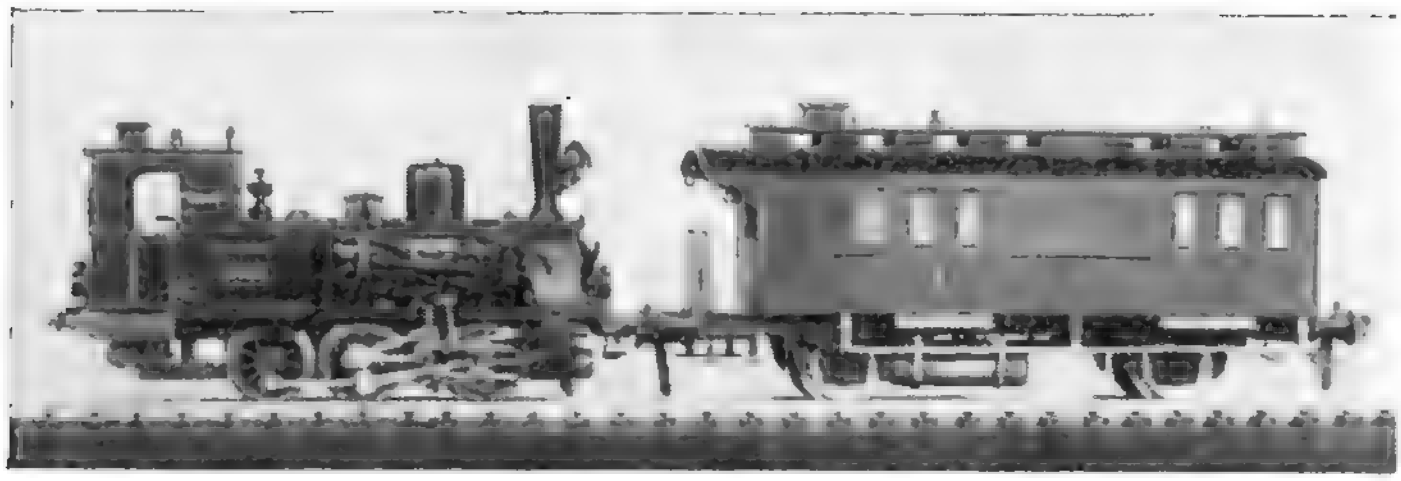


Abb. 1. „Wer schiebt wen?", das ist hier die Preisfrage und rein optisch nicht auf Anhieb auszumachen (was die Richtigkeit des heute behandelten Vorschlags nur unterstreicht).

Das vom Verfasser gebaute T3-Modell, gezogen (oder geschoben) von einem motorisierten Fleischmann-Old-Timer.

Ing. K. Wurmstedt, Hamburg:

Der „Geisterwagen" oder: der unproblematische Lokveteranen-Bau

Je kleiner die Old-Timer-Loks sind, desto schwieriger wird der Nachbau in H0 oder TT. Der Bau der Gehäuse selbst wäre schon noch zu schaffen, aber der Motoreinbau wirft Probleme auf, die kaum mehr zu bewältigen sind. Ist der Motor zu winzig, gibt er kaum mehr eine Leistung her und nimmt man einen etwas kräftigeren, ist es aus mit dem vorbildgetreuen Nachbau. Allein schon der maßstabgerechte H0-Nachbau einer T 3 oder der „70" (vom „Glaskasten" ganz zu schweigen!) scheitert in der Regel am Fehlen eines wirklich passenden und dennoch leistungsstarken Motors.

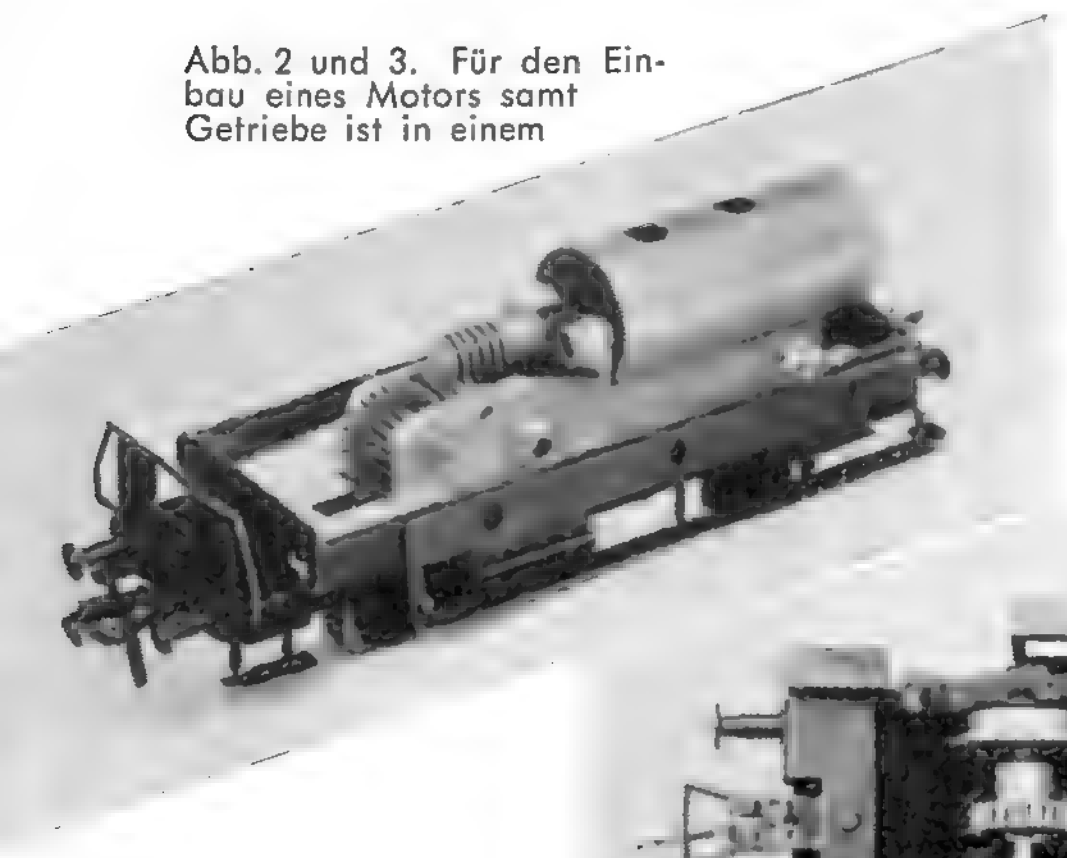


Abb. 2 und 3. Für den Einbau eines Motors samt Getriebe ist in einem Wagen weit mehr Platz vorhanden als in einer maßstabgetreuen, zierlichen Modell-Lok.

Mein Vorschlag des „Geister"-Wagens ist keineswegs neu – solange ich die MIBA kenne, geistert der „Geisterwagen" schon drin rum und TRIX hat sich diesen Gedanken beim „Adler" ja auch zunutze gemacht – aber es wundert mich dennoch, daß so wenig Gebrauch davon gemacht wird. Gewiß, die Lok kann nicht solo fahren und allein herumrangieren, aber überwiegt dieses kleine Handicap tatsächlich den Vorteil, den ein „Geisterwagen" bietet?

1. Wirft der Motoreinbau in einen Wagen weit geringere Probleme auf als das knifflige Einpassen eines Motors (samt Getriebe) in eine kleine Lok.
2. Kann man einen stärkeren Motor wählen.
3. Kann man die Lok haargenau maßstabgerecht bauen, ohne irgendwelche Konzessionen machen zu müssen und
4. stört es so gut wie gar nicht, wenn die Lok ihre Rangierbewegungen mit angehängtem Packwagen macht.

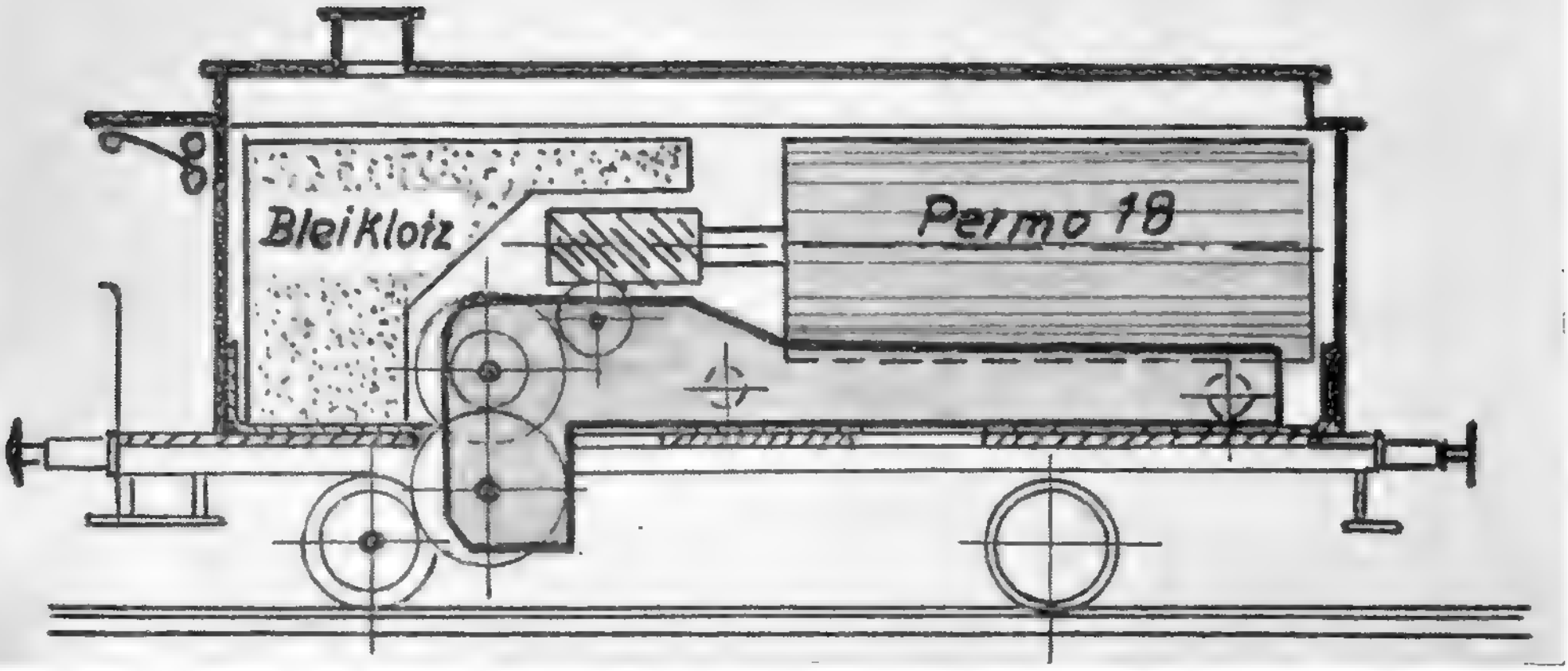


Abb. 4. Einbau des Antriebs in einen Fleischmann-Wagen 1403 (Abb. in 1/1 nat. Größe). Als Motor kann ebenso gut einer der bewährten Marx-Motoren Verwendung finden.

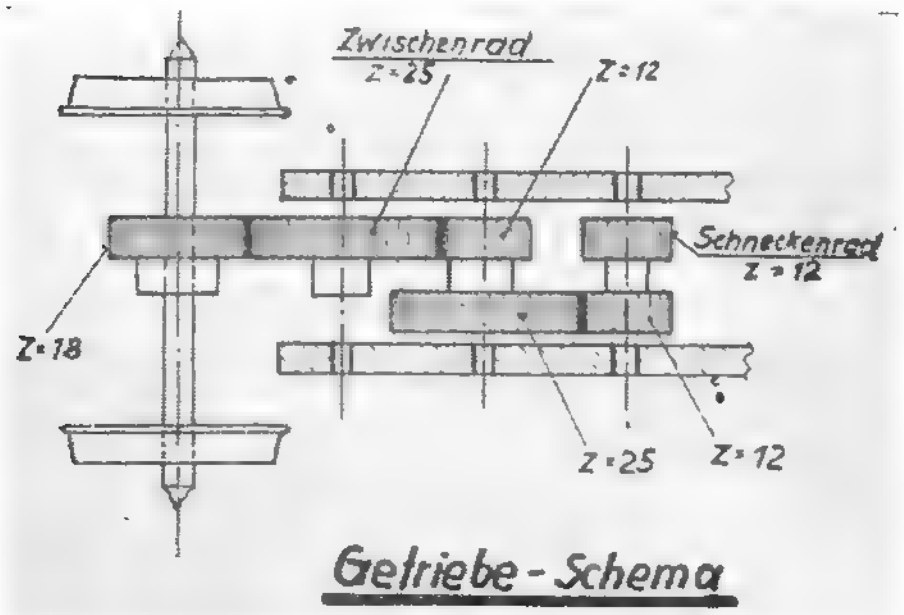


Abb. 5. Getriebeschema in unmaßstäblicher Darstellung.

Ich selbst habe meiner T 3 einen Fleischmann-PwPosti Pr 92 beigesellt und ich möchte gleichgesinnten Interessenten gern verraten, wie ich vorgegangen bin.

Dieser Wagen bietet genügend Platz für einen Motor (ich habe einen vorhandenen Permo 18 benutzt, doch gibt es heute ja genügend andere passende Motore) sowie für die Unterbringung des Getriebes. Am Wagen selbst ist wenig zu verändern. Der bereits vorhandene Ausschnitt im Wagenboden ist zu erweitern und in der Längsachse des Wagens ein 3 mm breiter Schlitz für die Zahnräder vorzusehen. Die der Plattform zugewandte Achse ist mit einem Zahnrad auszurüsten. Das ist eigentlich alles, was am Wagen zu verändern ist.

Der Antrieb selbst sitzt auf zwei Messing-Platten (2 Millimeter stark), die durch zwei Distanzbolzen verbunden sind. Der Motor wird aufgelötet. Nachdem die beiden Rahmenplatten gemeinsam gebohrt und die entsprechenden Zahnräder eingesetzt werden, kann der Zusammenbau erfolgen, das Aggregat in den Wagenboden eingesetzt und verlötet werden. Hierbei taucht die untere Hälfte des Rahmens durch den Wagenboden. Das Zwischenrad wird mit dem Rad (Z = 18) der Radachse kraftschlüssig. Damit wäre der Antrieb fertig zur Probefahrt. Die Stromzuführung erfolgt über die Metallräder einer Wagenseite bzw. über die Metallräder des nachfolgenden Wagens, die auf der entgegengesetzten Wagenseite angeordnet sind.

Die Antriebsräder sowie die Motorschnecke haben folgende Abmessungen:

1 Stück Schnecke	z = 1	Modul 0,5
1 Stück Schneckenrad	z = 12	Modul 0,5
1 Stück Zahnrad	z = 12	Modul 0,5
1 Stück Zahnrad	z = 12	Modul 0,5
2 Stück Zahnrad	z = 25	Modul 0,5
1 Stück Zahnrad (auf Wagenradachse)	z = 18	Modul 0,5

Die Anordnung der Räder ist aus dem

Blinklichter blinken auf Märklin-Anlagen

Schienengleiche Straßenübergänge sind auf Modellbahnanlagen immer so ein Kapitel für sich. Wir denken hierbei nicht einmal an komplizierte Oberleitungsführungen, wie sie in Heft 12/XIV S. 511 usf. in Wort und Bild gezeigt wurden. Nein, schon allein der Charakter der Bahn (Haupt- oder Nebenbahn), ihre Verkehrsbedeutung, dann die Klassifizierung der kreuzenden Straße (Feldweg, Bundesstraße usw.) erfordern doch einige Überlegung, wie und auf welche Art der Bahnübergang auszuführen und schließlich zu sichern ist.

Herr Herbert H. aus Mannheim stand gewiß ähnlichen Fragen gegenüber, zu denen sich aber – nach dem er sie befriedigend gelöst hatte – noch technische Schwierigkeiten hinzugesellten, mit denen er nicht recht fertig wurde. Er wandte sich mit folgender Anfrage an uns:

„Auf meiner – d. h. meines Sohnes – Märklin-Anlage ist ein unbeschrankter Bahnübergang, der mir seit langem wegen der fehlenden Blinklichter ein Dorn im Auge war.

Als wir uns nun die schönen roten Warnlichter von Kibri leisten konnten, wurden schnell zwei Märklin-Kontaktschienen in entsprechendem Abstand von dem Übergang installiert, diese mit einem Faller-Kontaktschalter verbunden, der die Blinklichter dann sehr rhythmisch aufleuchten läßt.

Leider mußten wir feststellen, daß die Züge den Bahnübergang nur in einer Richtung befahren können, wenn ein exaktes Ein- und Ausschalten der Warnlichter gewährleistet sein soll. Kommt ein Zug von der anderen Richtung, wird der Kontaktschalter nur ein-, aber nicht mehr ausgeschaltet.

Können Sie uns erklären, wie diesem Übelstand abzuhelfen ist oder ist in der MIBA dieses Problem bereits behandelt worden? Wenn ja, in welchem Heft?"

Ja, Blinklicht-Warnanlagen wurden schon des öfteren in der MIBA beschrieben. Es gibt natürlich viele, viele verschiedene Möglichkeiten, die von Herrn H. angestrebte Funktion zu erreichen. Wir möchten beispielsweise an die Faller-Kontaktgarnitur 641 in Verbindung mit Faller- oder anderen Stromstoßrelais erinnern. Auch der „Schnurrbart" (s. Heft 2/XIV S. 50, Heft 13/XIV S. 566), Märklin-Kontaktgleise bzw. irgendwelche Selbstbaukontakte (s. Heft 9/XIV S. 410 und Gesamt-Inhaltsverzeichnis der ersten 10 MIBA-Jahrgänge) eignen sich für derartige Schaltungen.

Vor einigen Jahren zeigten die Blinklicht-Warnanlagen der DB ihre Betriebsbereitschaft durch ein langsam blinkendes weißes Licht an. Sobald sich ein Zug näherte, erlosch dieses Licht und die daneben im gleichen Schild eingebaute rote Lampe leuchtete in wesentlich kürzeren Intervallen auf.

Heute findet ein anderes System Anwendung, das ein Versagen der Anlage so gut wie ausschließt. Außerdem ist die weiße Lampe weggefallen. Die rote blinkt – wie ehedem – wenn ein Schienenfahrzeug im Anmarsch ist.

Für den Modellbahner bringt diese Neuerung viele Vorteile mit sich, weil ja die Umschaltung von rotem auf weißes Blinklicht entfällt. –

Für die Entwicklung unserer Schaltung (s. Abbildung) war in erster Linie eine möglichst leicht verständliche Arbeitsweise maßgebend. Die Schaltung dürfte nicht gar zu hoch geschraubten Ansprüchen vollauf genügen. Mit Rücksicht auf Einfachheit ist die Schaltung für den Einsatz etwa gleichlanger Züge gedacht. Daran sind Sie natürlich keinesfalls gebunden. Eine einwandfreie Funktion der Warnanlage bei Gegenzugverkehr, dem eigentlichen Anlaß dieser Antwort, ist gewährleistet.

Nun zur Schaltung selbst. Mindestens eine Zuglänge vor und nach dem Übergang müssen Sie den Mittelleiter des Märklin-Gleises auftrennen (s. Abbildung, Tr1 und Tr2). Die isolierte Strecke ist sodann zu überbrücken. Eine der beiden Trennstellen (Tr1 oder Tr2) wird beiderseitig an die Klemmen bzw. Lötfahnen

---

Schema Abb. 5 zu ersehen. Die Gesamtuntersetzung beträgt 37,8 : 1 und wird somit dem Geschwindigkeitsbereich der Maschine gerecht.

Dieser Antriebswagen befördert die T 3 und drei weitere Wagen der Fleischmann-Old-Timer-Serie mit Leichtigkeit auf einer Steigung von 3 %, wobei allerdings erforderlich ist, daß die Antriebsachse des Packwagens durch einen Bleiklotz belastet wird.

(Gegebenenfalls zwei kleine Schienenschleifer vorsehen und dafür wenigstens 1 plastikbereiften Radsatz verwenden! D. Red.)

Damit der Antrieb nicht zu entdecken ist, wurden zwei Gasbehälter-Attrappen seitlich angelötet.

Es würde mich freuen, wenn ich durch meinen abermaligen Hinweis auf den Fremdantrieb gar manchem gewissenhaften Lokbauer den Weg aus der Sackgasse aufgezeigt hätte. Insgesamt besehen ist der „Geister"-Wagen noch lange nicht der schlechteste Ausweg, denn nun steht dem maßstabgerechten Nachbau auch der niedlichsten und kleinsten Old-Timer-Lok nichts mehr im Wege!

des Conrad-Stromrelais LC 1202 (Wechselstromausführung) angeschlossen (s. auch Heft 11/XIV S. 483 usf.).

Die Lok, die nun in die Trennstrecke einfährt, bekommt ihren Fahrstrom nicht mehr direkt vom Mittelleiter, sondern über das Relais, welches daraufhin sofort anzieht. Die eigentliche Blinklichtanlage – der Faller-Kontaktgeber mit den Kibri-Warnkreuzen – erhält den erforderlichen Betriebsstrom über die Kontakte 1a und 1u des Conrad-Relais. Diese Kontakte werden ja beim Anziehen des Relais geschlossen. Die schönen roten Warnlichter von Kibri blinken, der Zug passiert den Übergang und alles ist in schönster Ordnung. (Ein Tip für Fortgeschrittene: das Conrad-Relais kann man im Prinzip gleichzeitig für das Anhalten von Trolley-Bussen und Heras-Fahrzeugen heranziehen.)

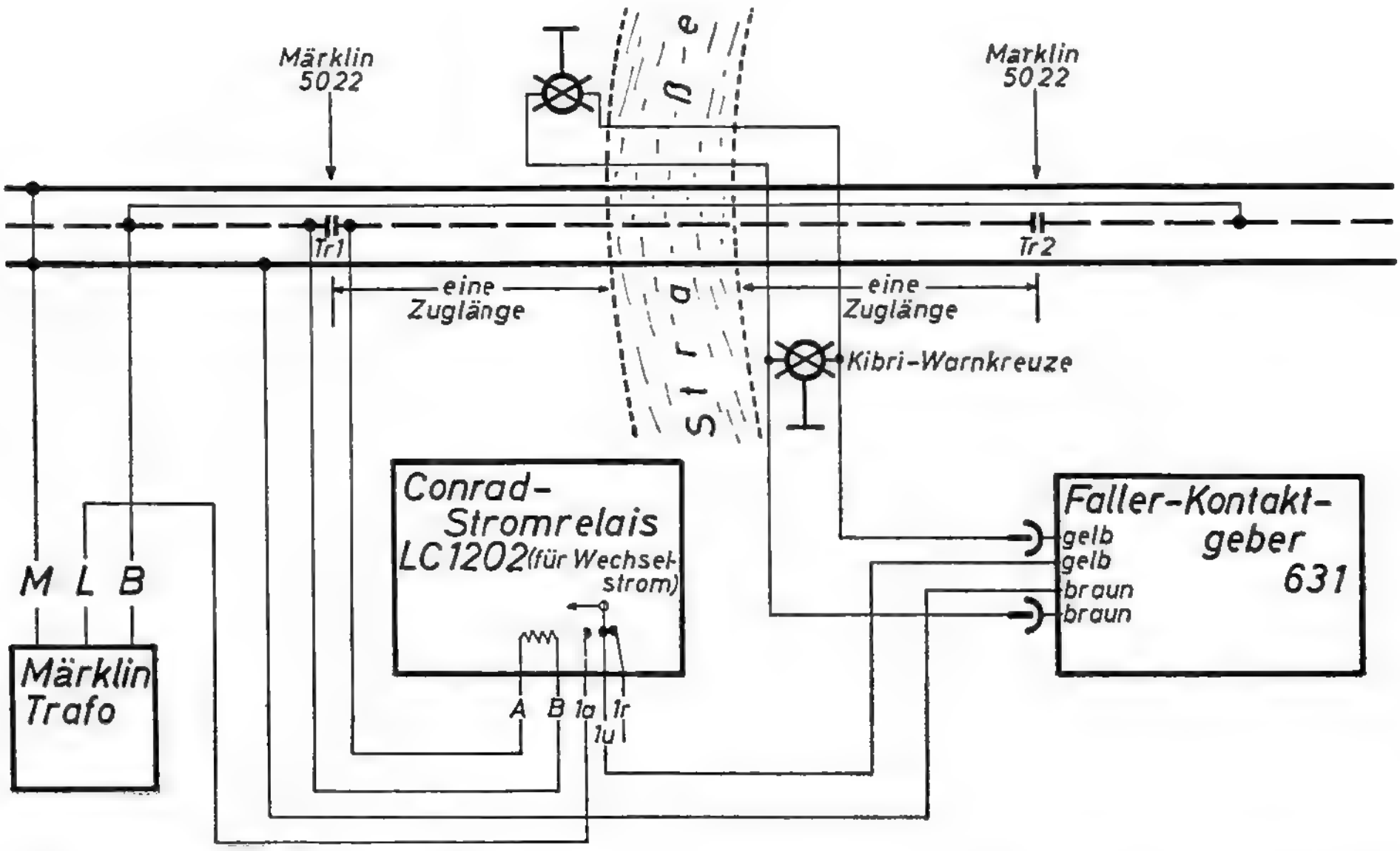
Hat der Zug die Trennstrecke bei Tr1 oder Tr2 – die Fahrrichtung spielt keine Rolle – verlassen, so erhält die Wicklung des Conrad-Relais keinen Strom mehr, der Relais-Anker fällt ab, die Kontakte 1 a und 1 u öffnen und die Blinklichtanlage ist außer Betrieb.

Nun kann aber noch folgender Fall eintreten: Die mit Beleuchtung versehenen Wagen verbrauchen natürlich auch Strom, der ihnen innerhalb der Trennstrecke über das Relais zugeführt wird. Da bekanntlich der Haltestrom eines Conrad-Stromrelais niederer liegt als der Anzugstrom, ist es durchaus möglich, daß je nach Verbrauch besagter Beleuchtung das Relais im Arbeitszustand verbleibt, obwohl die Lok die Trennstrecke Tr1 und Tr2 längst verlassen hat, sich jedoch noch beleuchtete Wagen in ihr befinden. Tragisch ist diese Erscheinung ja weiter nicht (Ansichtssache!); man sollte allerdings auch bei weniger bedeutenden (Ansichtssache!) Schaltungen die Vorbildtreue nach Möglichkeit wahren.

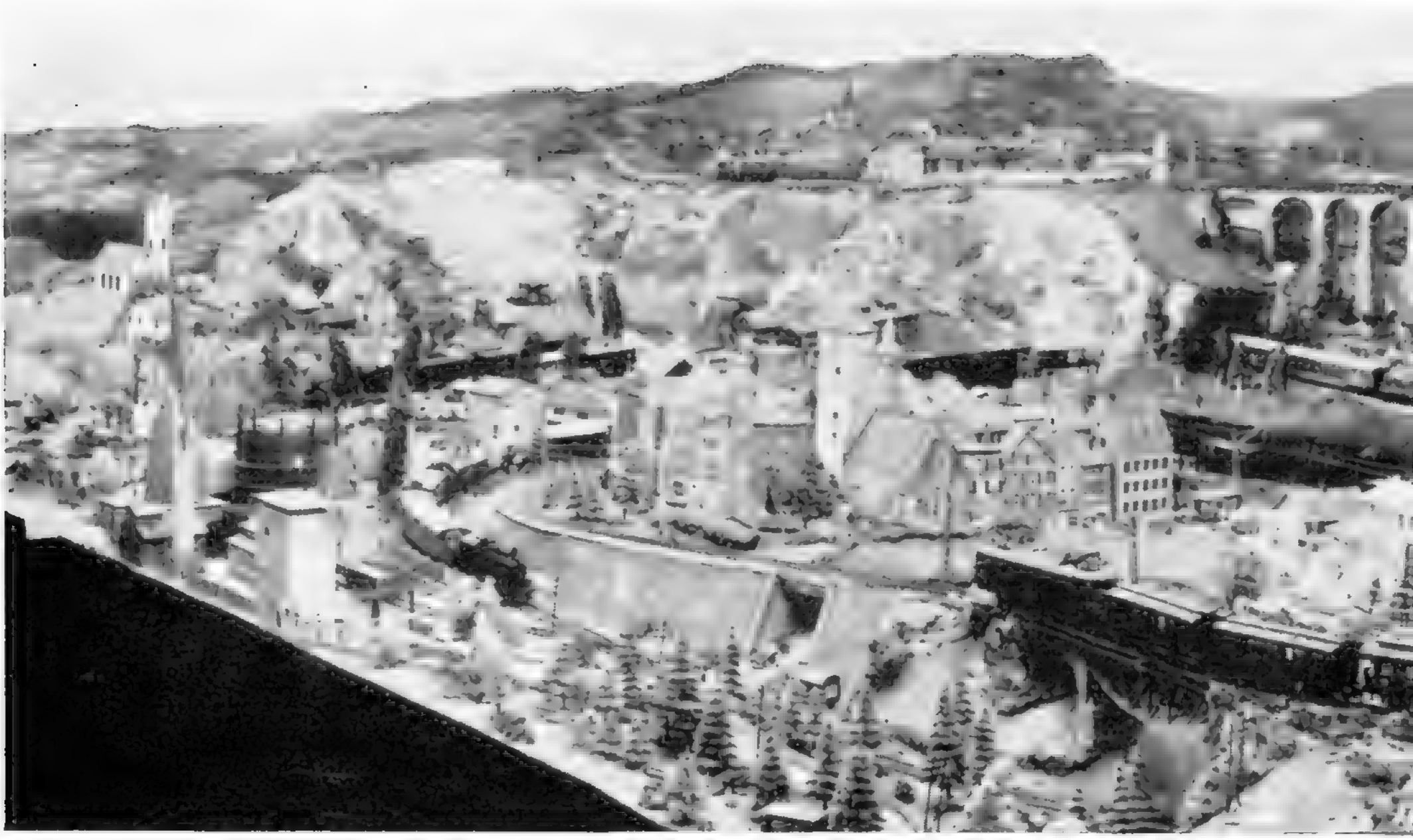
Hierüber werden wir bei Gelegenheit eingehender berichten. Eine diesbezügliche Arbeit liegt bereits vor.

Für heute soll es damit genug sein. Wir hoffen, Herr H., daß Ihnen mit dieser Antwort gedient ist. Ihnen und allen MIBA-Freunden, die an einer Blinklichtanlage, wie wir sie heute beschrieben, interessiert sind, wünschen wir ein gutes Gelingen.

Eigentlich kann überhaupt nichts schief gehen, nachdem es uns gelungen ist, Märklin, Conrad, Faller und Kibri in vollendeter Ergänzung so zu vereinen (auf dem Schaltplan), daß es eine wahre Freude ist. Das nennt man dann „friedliche Koexistenz"! -ETE-



Sie meinen, diese Schaltung sei recht kompliziert? Ach wo, fangen Sie nur getrost an. Die Mittelleitertrennung nehmen Sie mit der Märklin-Mittelleiter-Isolierung 5022 bei Tr1 und Tr2 vor und Sie haben schon den halben Weg geschafft. Alles andere zeigt der Schaltplan so deutlich und eindringlich, daß es wohl keiner eingehenderen Erklärung bedarf.



Bernd Schmid, München, plaudert über seinen

Landkreis „Harlingen"

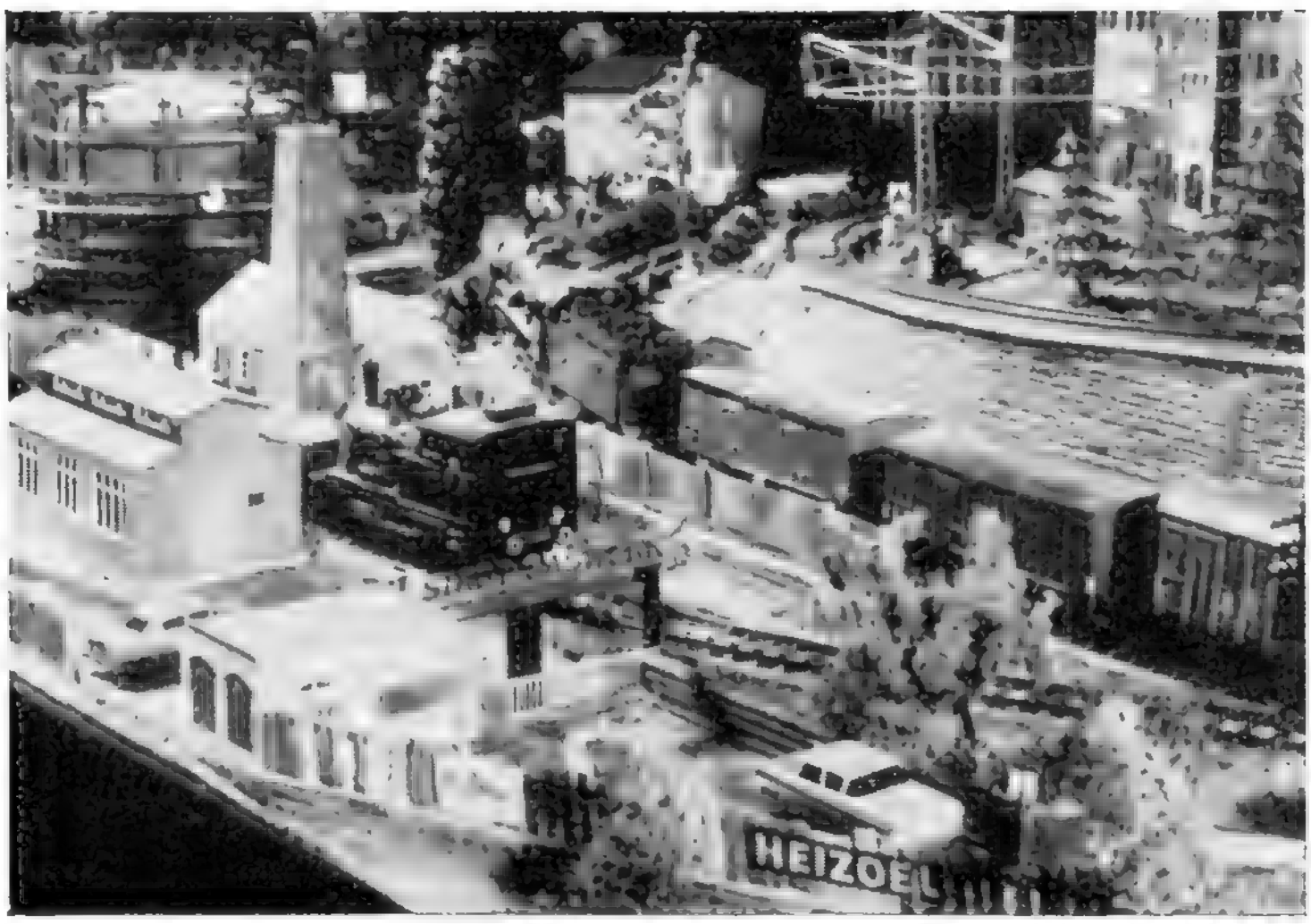


Abb. 1. Totalansicht der Kleinstadt „Harlingen". Im Hintergrund „Bergheim". Die Kirche links gehört zum Dorf „Iselshausen" (s. a. Abb. 7).

Abb. 2. Der Gaswerk-Gleisanschluß. – Der kastenförmige Zweckbau (s. Abb. 1!) mußte auf gemeinderätlichen Beschluß hin abgerissen werden, „weil er die ganze Gegend verschandelte . . ."!

„Ich bin f e r t i g !" – mit meiner Anlage. Nicht „fertig mit den Nerven", sondern „fertig" heißt im Sinne der Modellbahner: Gleise verlegt, elektrische Anschlüsse gemacht, Landschaft gestaltet, Häuser aufgestellt usw., entsprechend irgendeiner MIBA-Empfehlung erst einmal alles in (nicht „mit") groben Zügen; lediglich einige Partien, die mir besonders Spaß gemacht haben, sind gleich fertig gestaltet worden. (Eine Reihe solcher Motive folgen aus Platzgründen erst im nächsten Heft. D. Red.)

Der Sinn und Zweck meines Streckenplanes ist folgender: Viele Fahr- und Rangiermöglichkeiten und eine Menge Anhaltspunkte zum Bau und detaillierten Gestalten von Landschafts- und Bahnmotiven. Elektrische Raffinessen und komplizierte Schaltungen interessieren mich nicht. Darum endet der elektrische Teil zur Zeit noch an einer Reihe Klemmen, wo später ein gleisbildähnliches Drückerfeld Platz findet.

Die Anlage besteht aus einer verschlungenen Ringstrecke, die zwar eingleisig ausgeführt, an einem parallel verlaufenden Streckenabschnitt aber eine zweigleisige Strecke vortäuscht (des Motivs wegen!). Eine Bergstrecke für Oberleitungsbetrieb führt zum Gebirgsdorf empor und überwindet dabei fast 400 mm Höhenunterschied. Vorhandene Orte und Bahnhöfe:

Abb. 3 und 4. Ausfahrt aus „Harlingen" und Fahrt durch die wildromantische Bergwelt.

Eine Kleinstadt („Harlingen") mit kleinem Durchgangsbahnhof, Bw, Eisenlager und Treibstoffdepot. Von hier führt auch die Bergstrecke vorbei an schroffen Felsen und einem Sägewerk zum Luftkurort („Bergheim"). Dort herrscht noch tiefer Winter, was bei dem „enormen" Höhenunterschied verständlich ist. Die Ringstrecke hingegen schlängelt sich durch frühlingsgrüne Landschaft nach einem Dorf („Iselshausen"). Von dort geht es (modellbahn-)zwangsläufig zurück in unsere kleine Stadt.

Meine Eisenbahn läuft auf Märklin-Gleisen. Ich habe versucht, wo nur irgend möglich die Gleise einzubetten, sofern es sich

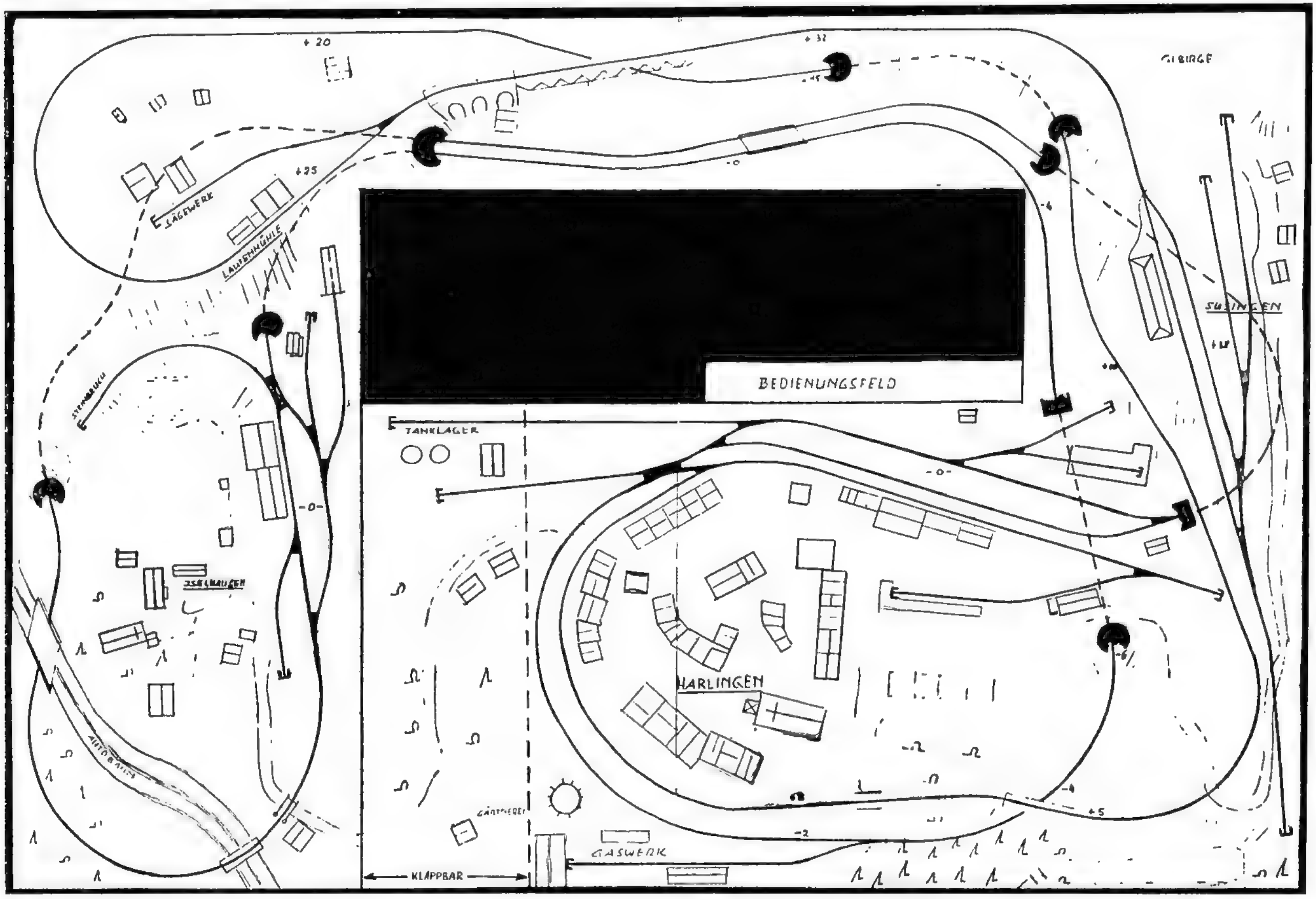


Abb. 5. Streckenplan der H0-Anlage B. Schmid, München, im Zeichnungsmaßstab 1 : 22. Anlagengröße 3,65 x 2,46 m.

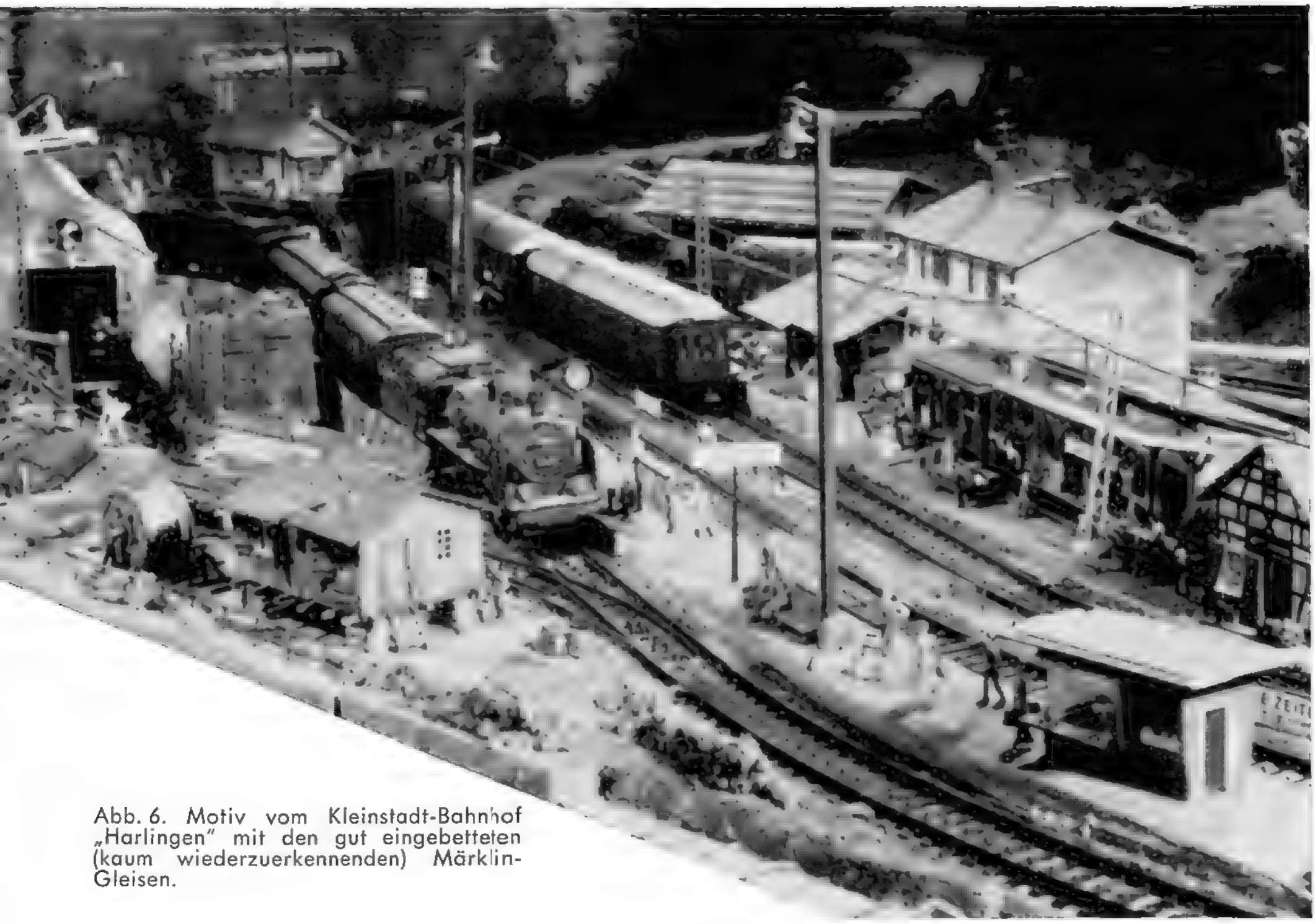


Abb. 6. Motiv vom Kleinstadt-Bahnhof „Harlingen" mit den gut eingebetteten (kaum wiederzuerkennenden) Märklin-Gleisen.

nicht um die freie Strecke handelt. Weiter war ich bemüht, kleine Radien – hauptsächlich in Tunnel- und anderen, getarnten Strecken – anzuwenden. Man kann tatsächlich auch mit Industriegleisen ein recht gefälliges Gleisbild zustandebringen, wenn man verschiedene Radien mischt und einige der alten Modellgleise mit den Radien bis ca. 60 cm verwendet. (Es ist ein Jammer, daß es letztere nicht mehr gibt!)

Meine Loks sind – mit einer (Rivarossi-)Ausnahme – von Märklin, natürlich auf Gleichstrom umgebaut. Die Wagen stimmen in der Mehrzahl auch von Märklin, jedoch suche ich mir aus anderen Fabrikaten immer mal wieder ein besonders schönes Stück heraus. (Wenn nur der leidige Maßstabunterschied nicht wäre! Trotzdem habe ich es mir „erlaubt", einen Touropa-Zug von Fleischmann von einer Märklin-V 200 ziehen zu lassen.)

Das Gerippe meiner Landschaft besteht nach bewährtem Vorbild aus Rahmengestellen, Holz- und Weichfaseraufbauten, das Gelände aus Drahtgaze. Da mir der Spachtelbrei (Triumpf-Füllstoff mit etwas Gips) dauernd durch die Gaze fiel, klebe ich nun vor dem Spachteln Clo-Papier auf. Dieses hat den unschätzbaren Vorteil, besonders saugfähig und schmiegsam zu sein. Sie lachen? – Ach so, ich vergaß: Sie wissen eh' selbst Bescheid. Außerdem wollte ich wirklich keine Schleichwerbung treiben. Clo-Papier dürfte sicher schon bis in den afrikanischen Busch hinein bekannt sein! Vielleicht weniger, daß man Korkrinde zur Imitation von Felsen verwenden kann; man muß lediglich gewisse Partien etwas mit Spachtelmasse behandeln, insbesondere da, wo die einzelnen Stücke zusammenstoßen. Hierbei hat sich mein Triumpf-Spachtelbrei, vermischt mit etwas Leim, sehr gut bewährt.

Das Gebirgsdorf wurde mit Kreidebrei vorbearbeitet und hernach mit ATA verschneit (wobei ich mit WeWaW nur sagen kann: „Gnade dem Lokgetriebe, das davon etwas abbekommt!"). Ich bin nun tatsächlich auf den „Schnee" des Herrn Helbig gespannt, den es vermutlich sicher bald im Handel geben wird! (Warum sonst das urplötzliche Stillschweigen aus „patentrechtlichen" Gründen?!)

Meine Anlage steht im Keller, wie bei Herrn Wientgen, dessen Arbeiten ich sehr bewundere. Ich habe eigentlich keine Schwierigkeiten mit der Feuchtigkeit; außerdem bringt mir meine Frau immer gern das Bier in den Keller runter. Und dieser Vorteil (ich meine: eine Anlage immer stehen lassen zu können) ist doch enorm! Mein Alptraum ist lediglich ein Umzug, der einmal eintreten könnte . . . !

Abschließend möchte ich sagen, daß ich nun seit zehn Jahren Modelleisenbahner bin. Das ist genau der Zeitpunkt, an dem ich das erste MIBA-Heft in die Hand bekam. Es ist keine Lobhudelei, wenn ich sage, ohne diese Hefte hätte ich bei weitem nicht die Anregungen und Vorbilder bekommen, die mir den Bau meiner Anlage ermöglicht haben, wie sie nun zustandegekommen ist.

(„Harlingen"...)

Abb. 7. Blick auf den Bahnhof und einen Teil des Dorfes „Iselshausen". – Die Arbeiten im nahegelegenen Steinbruch sollen demnächst – nach Errichtung des Vollmer'schen Schotterwerkes – wieder aufgenommen werden.

Anscheinend Wagenliebling Nr. 1: der **Pw Post 4ü28** aus Heft 1/XIV!

Karl Seifert,
Freiburg/Brsg.

So entstand **mein** *Modell*

WeWaW wird sich sicher gewundert haben, daß ich ausgerechnet zu einer Zeit, da der Modell-Selbstbau – in bezug auf die Einzelteilbeschaffung – anscheinend wieder auf den Stand der ersten MIBA-Jahre zurückgesunken ist, Geschmack am Lok- und Wagenbau gefunden habe. (Im Gegenteil: ich w u n d e r e mich nicht, sondern ich b e w u n d e r e Sie! WeWaW)

Für den Anfang habe ich den Pw Post4ü28 gewählt und ich glaube ohne Übertreibung sagen zu dürfen, daß mir diese Erstlingsarbeit gar nicht so übel gelungen ist! (Dies zur Ermunterung derjenigen, die immer noch die Scheu vor einem ersten Wagnis haben.) Da man an einem Rohbau meist mehr sehen kann als an einem fertig gespritzten Modell, gebe ich solche Fotos bei, die das Modell in diesem Zustand zeigen. Auch eine kleine Zeichnung mag von Nutzen sein, da ich die Länge des Wagens etwas gekürzt habe. 26 cm für den Pw erschienen mir aus optischen Gründen nicht gerade zuträglich, da er sich bei mir mit Industriewagen „vertragen" muß (Liliput, Märklin, TRIX, Fleischmann), deren Länge höchstens 24,5 cm beträgt. Die Zeichnung enthält daher auch nur die für meinen Bau notwendigen Einzelheiten (deshalb „Ergänzungszeichnung"!).

Von einer ausführlichen Baubeschreibung glaube ich absehen zu können; zur Information jedoch einige Hinweise:

Außer der Länge ist auch die Dachform geändert, entsprechend den Abbildungen in Heft 5/XIV S. 206–208. Ferner wurde das Fenster auf einer Seite der Zugführerkabine weggelassen. (Vergl. ebenfalls die genannten Abbildungen.)

Für den Kastenaufbau wurde Sperrholz verwendet. Die Stärken sind aus der Zeichnung zu ersehen bzw. abzugreifen. Der Zusammenbau erfolgte unter Verwendung einer Hilfsvorrichtung nach Ing. Schlichting (Heft 9/XIII). Das Dach besteht aus 0,5-mm-Balsaholz, dessen Ränder wegen der stärkeren Rundung etwas angefeuchtet wurden. Der Ausschnitt für den Oberlicht-Aufsatz wurde erst angebracht, nachdem das Dach vollständig fest war. (Kleber für alle Holzteile: Mowicoll.)

Aus Gründen einer größeren Stabilität ist der Wagenkasten mit einem speziellen Boden versehen; dessen Öffnungen sollen das nachträgliche Einsetzen der Fenster ermöglichen. Aus dem gleichen Grund werden auch die Böden 5 b und 5 c nachträglich eingesetzt. In Ermangelung passender Kleinstprofile wurde der Rahmen ebenfalls in Sperrholz ausgeführt. Die

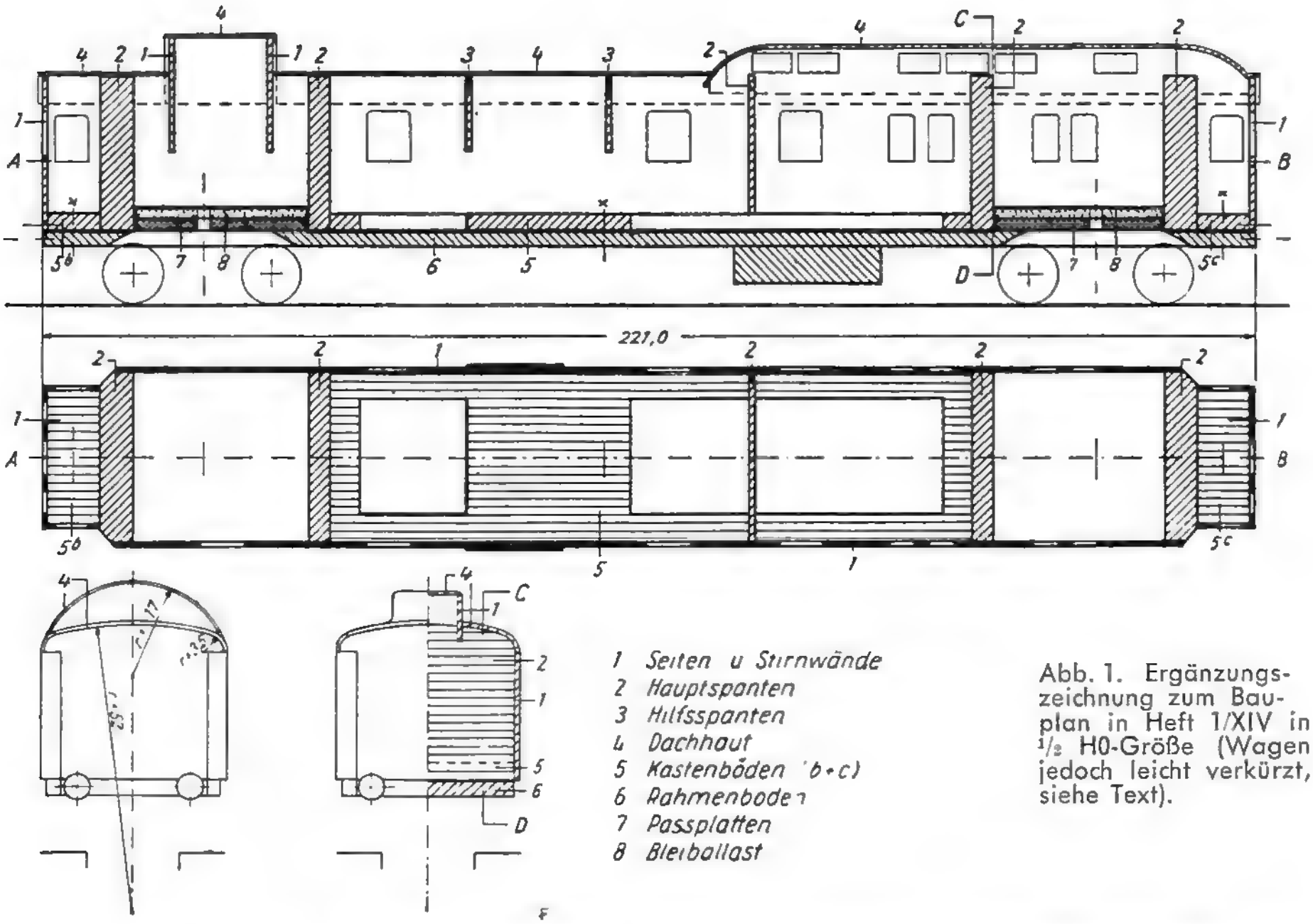


Abb. 1. Ergänzungszeichnung zum Bauplan in Heft 1/XIV in ½ H0-Größe (Wagen jedoch leicht verkürzt, siehe Text).

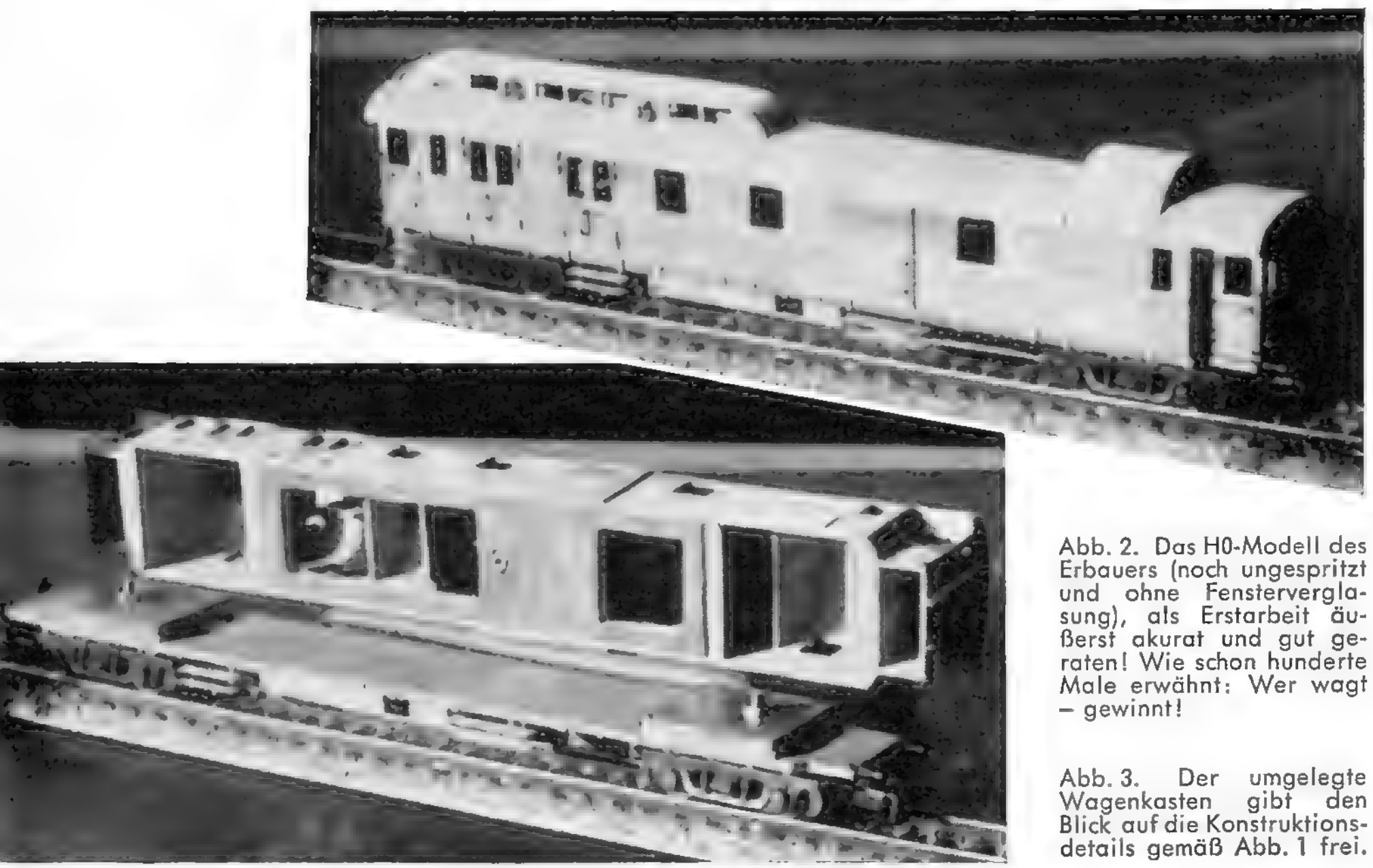
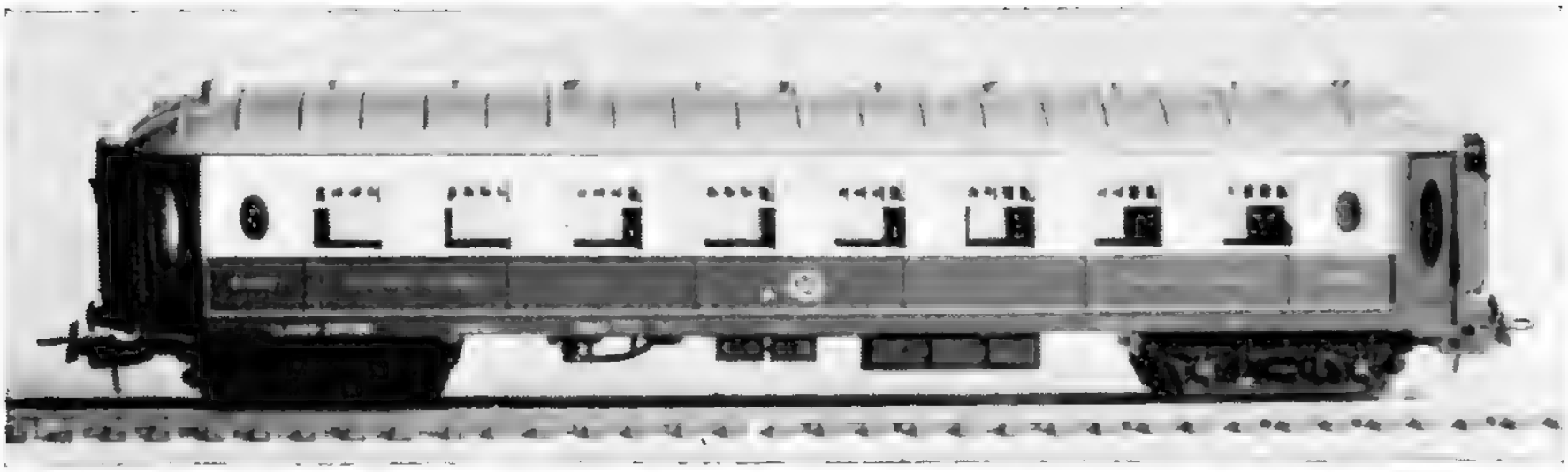


Abb. 2. Das H0-Modell des Erbauers (noch ungespritzt und ohne Fensterverglasung), als Erstarbeit äußerst akurat und gut geraten! Wie schon hunderte Male erwähnt: Wer wagt – gewinnt!

Abb. 3. Der umgelegte Wagenkasten gibt den Blick auf die Konstruktionsdetails gemäß Abb. 1 frei.



Lima überschreitet den Limes!

In der Tat, dieses neue italienische Fabrikat hat seit kurzem den Limes, den alten Grenzwall gen Süden, überschritten und wir sind es eigentlich erst gewahr geworden, als uns die ersten Zuschriften, Anfragen und Mustersendungen (von Lesern!) erreichten. Inzwischen hat die Fa. Schreiber in Fürth den Vertrieb übernommen und so ist es allmählich Zeit, kurz darauf einzugehen.

Den Prospekten nach umfaßt das Lima-Sortiment bereits einiges: Gleise, Weichen (für Modellbahner uninteressant), Trafo mit stufenlosem Regler (Umpolung automatisch bei Mittelstellung), ein paar Loks (die wir noch nicht zu Gesicht bekamen, also nicht beurteilen können), dem Prospekt nach aber nur als Halbmodelle anzusprechen sind. Interesse dürften einige Wagen finden, insbesondere für Leute mit kleinem Geldbeutel. Die abgebildeten D-Zugwagen (LüP 21,8 cm) – übrigens ganz ansprechend ausgeführt! – kosten je 4.95 DM. Mit einer schweren Zusatzbodenplatte von ca. 50–70 g haben sie ganz annehmbare Laufeigenschaften sowohl auf Fleischmann- als auch Märklin-Gleisen, vorausgesetzt, daß keine „Außenseiter" sich unter den Radsätzen befinden.

(Nebenstehendes Foto:
H. Dannenberg, Bensberg)

Verbindung zwischen diesem und dem Wagenkasten erfolgt an den mit x bezeichneten Stellen durch Schrauben.

Die im Rahmenboden für die freie Beweglichkeit der Drehgestelle notwendigen Öffnungen sind mit Paßplatten aus 2,5 mm Messing abgedeckt. Mit UHU-plus wurden noch Bleiplatten von ebenfalls 2,5 mm Stärke als Ballast aufgeklebt. Der Wagen wiegt etwa 170 g und zeigt ausgezeichnete Laufeigenschaften.

Besonders fachkundige Leser werden sicher herausgefunden haben, daß die Drehzapfen der Drehgestelle nicht genau dort sitzen, wo sie eigentlich hingehören und daß ich außerdem Schwanenhalsdrehgestelle verwendet habe. Dazu möchte ich sagen, daß trotz der Kürzung nichts vom charakteristischen Aussehen des Wagens verlorengegangen ist. Auch daß die Drehgestelle nicht stimmen, stört mich herzlich wenig, zumal ich es als großes Glück ansehe, daß mir ein guter Bekannter ein paar dieser Dinger überlassen hat, obwohl sie Mangelware sind. Und für die Lage der Drehzapfen ist der Achsstand, besonders aber die Lage der äußeren Achsen maßgebend.

Im übrigen wäre noch zu bemerken, daß es ohne weiteres möglich ist, den PwPost als reinen Pw zu bauen, d. h. die für ältere Postwagen typische Wandaufteilung so zu ändern, daß auf jeder Seite eine zweite Schiebetür und entsprechende Fenster eingebaut werden. Der Oberlichtbau, der dem Wagen erst sein charakteristisches Aussehen gibt, muß natürlich beibehalten werden. Ein Pw4ü in dieser Form läuft regelmäßig in einer Garnitur des Eilzug-Paares E 557-558 Basel – Stuttgart/Stuttgart – Basel. Offensichtlich handelt es sich dabei um einen Umbau eines PwPost4ü28.

Abb. 1.
Wie wertvoll so ein überdachtes Wartehäuschen sein kann, haben der Verfasser und seine beiden Begleiterinnen am eigenen Leibe erfahren. Zum Dank entstand es in H0-Größe und fand als nette kleine Bastelei Eingang in der MIBA.

Wartehäuschen Soltau-Nord

von H. Löffler,
Ottobrunn

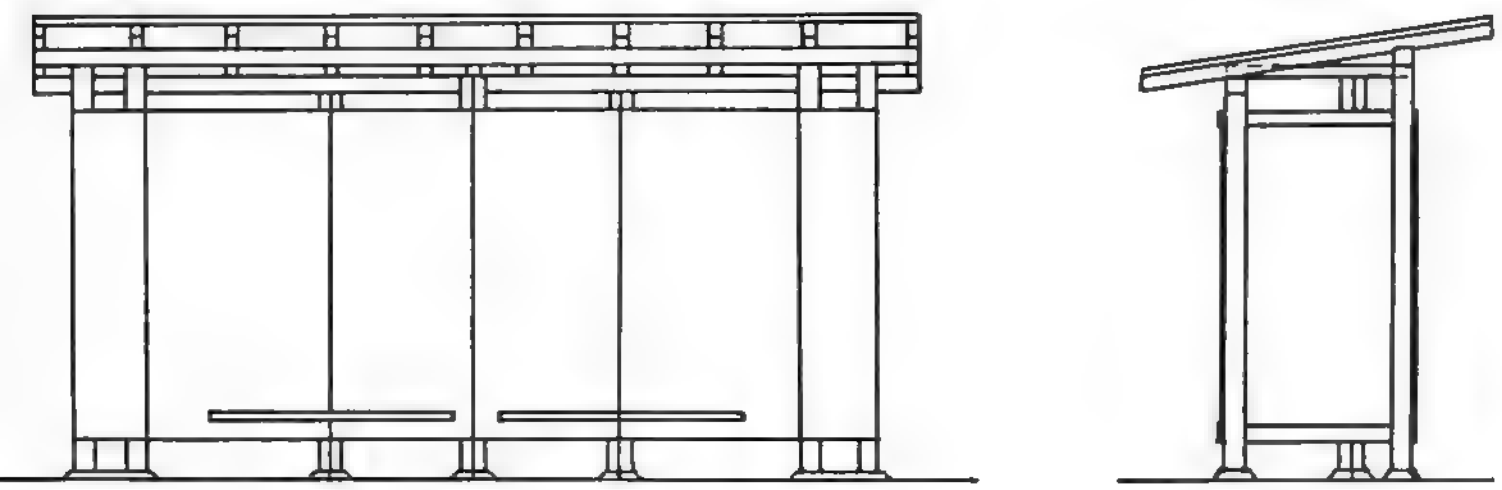


Abb. 2. Zeichnung vom Wartehäuschen Soltau-Nord in 1/1 H0-Größe.

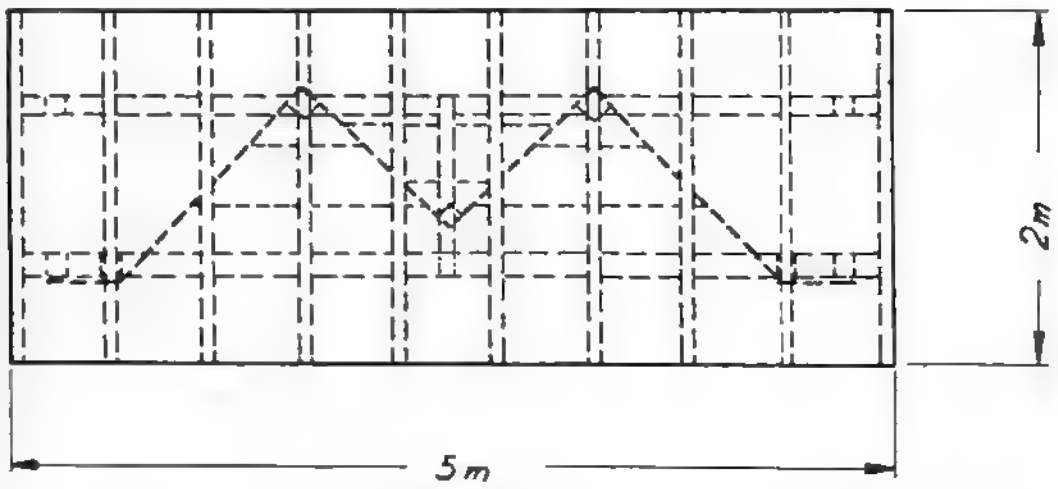


Abb. 3. Das H0-Modell des Verfassers, das durch den Postversand etwas gelitten hat. Ein solch moderneres Objekt muß naturgemäß ziemlich akurat nachgebildet werden.

Bei einem Spaziergang in der Lüneburger Heide während unseres letzten Urlaubs wurden wir von einem Regenschauer überrascht und entdeckten im letzten Augenblick etwas zum Unterstehen, nämlich das Wartehäuschen vom Haltepunkt Soltau-Nord an der Bahnstrecke Soltau-Schneverdingen. Während der unfreiwilligen Rast machte ich mir ein paar Skizzen und später noch zwei Fotos, um das Ganze für meine im Entstehen begriffene Anlage nachbauen zu können.

Zum Bau selbst wäre folgendes zu sagen:

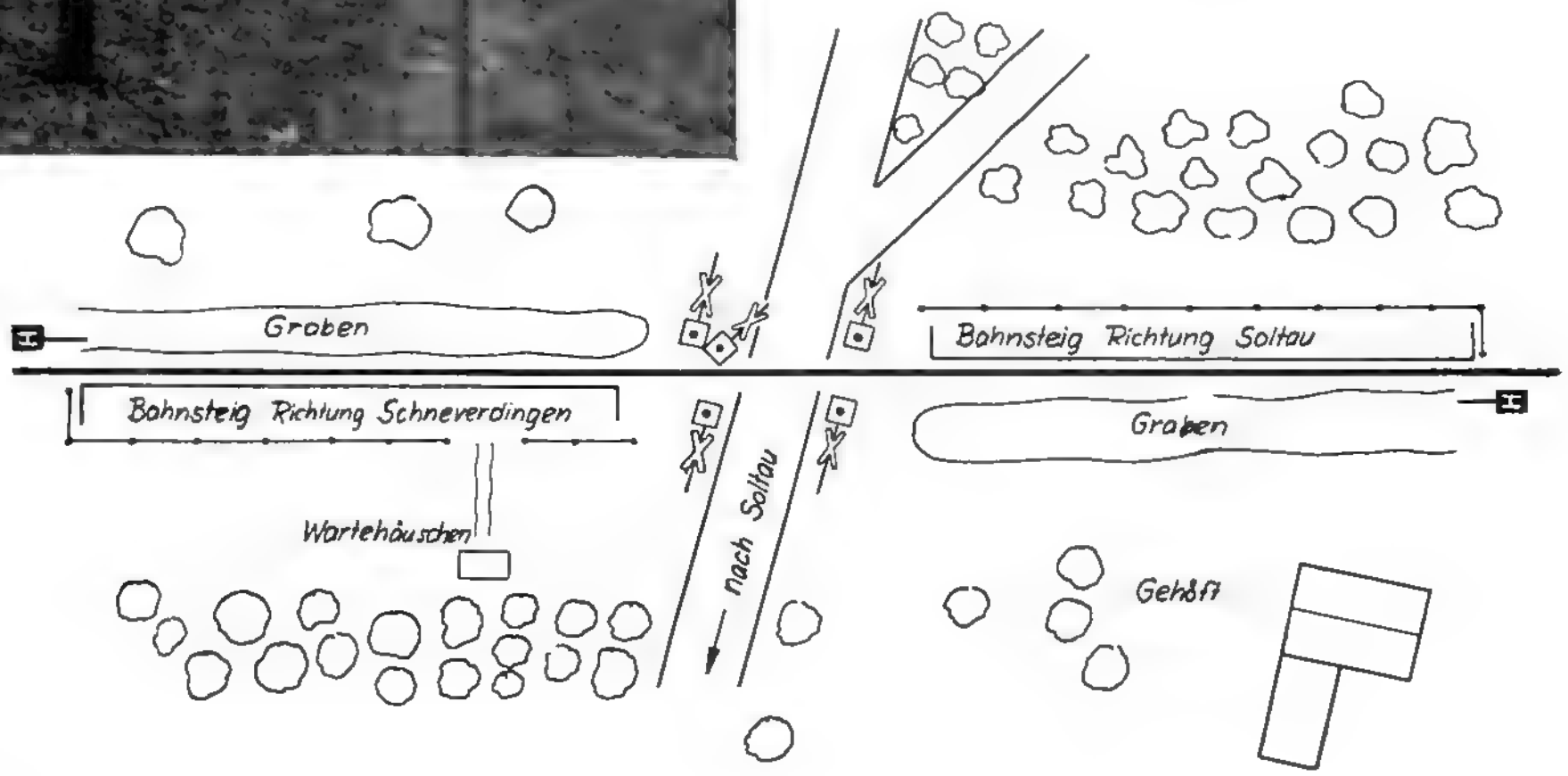
Die 9 Pfosten sollten etwa 1 x 1 mm dick sein, ebenso die Dachbalken. Die Dachsparren müssen noch dünner sein, weil das Ganze sonst zu klobig wirkt. Da es mir zu langwierig war, Zündhölzer entsprechend zuzuschnitzen, verfiel ich auf eine andere Methode: Ich zerlegte den Lattenschuppen von Vollmer in kleine Stäbchen, die im Querschnitt gerade richtig sind. Diejenigen, die für das Dach verwendet wurden, feilte ich noch etwas dünner. Für das Feilen gilt hier übrigens das gleiche, was Herr Knappe in Heft 6/XIV

Abb. 4. Das alte und verhaute Gegenstück aus Heft 6/III S. 188, nachgebaut von Herrn K.-J. Schrader, Wolfenbüttel.

über das Sägen von Polystyrol sagt. Die Vollmer'sche Grundplatte diente mir auch als Fundament für mein Bauwerk. Die Lage der Pfosten wird angerissen, 9 Löcher von etwa 2 mm ⌀ werden gebohrt und die Pfosten dann eingeklebt. Noch ehe der Klebstoff hart ist, müssen diese nochmals überprüft werden, ob sie auch einigermaßen senkrecht stehen (bei mir tun es nämlich nicht alle!). Auch eventuelle Längenunterschiede kann man jetzt noch ohne weiteres ausgleichen. Eine knifflige Angelegenheit ist das Anfertigen der Zwischenwand. Ich habe diese aus Packpapier gefaltet und an den Pfosten festgeklebt. Sie werden selbst merken, daß es gar nicht einfach ist, die Knicke da-

Abb. 5. Die erwähnte Haltetafel (mit der Wagenangabe).

Abb. 6. Der Lageplan (unmaßstäblich). Man beachte das fünfte, zusätzliche Blinklicht-Warnkreuz für die einmündende Seitenstraße!



hin zu bringen, wo es die Pfosten verlangen. Es ist deshalb empfehlenswert, den mittleren Pfosten erst nach der Montage der Zwischenwand einzusetzen; da hat man dann mehr Ausweichmöglichkeiten. Hierbei vergaß ich jetzt im Eifer des Gefechtes die Bretterfugen anzudeuten. Auch auf der Zeichnung habe ich die Bretterfugen weggelassen, aber mit Absicht: Der besseren Deutlichkeit halber. Ehe das Dach, an das man zweckmäßigerweise die Dachlatten und die Dachbalken schon vorher anklebt, auf die Pfosten aufgesetzt wird, sind die Sitzbänke einzubauen. Das Ganze wird nach Belieben noch farblich behandelt, das Vorbild ist dunkel-rötlichbraun gestrichen.

Damit wäre also „Soltau-Nord" fertig. Aber lassen Sie mich noch etwas über die geographischen Verhältnisse sagen, die ich auf einer zweiten, unmaßstäblichen Zeichnung in etwa dargestellt habe. Sie sehen, daß der Haltepunkt an einer Straßenkreuzung liegt, und zwar halten die Züge jeweils erst, nachdem sie die mit Blinklichtern gesicherte Straße überquert haben. Gleichzeitig wird dann der Bahnübergang für die Autos wieder freigegeben. Soltau-Nord ist ein typisches Beispiel für den vor zwei Jahren in der MIBA beschriebenen Haltepunkt für den Schienenbus. Die Bahnsteige sind etwa so lang wie eine vierteilige Schienenbusgarnitur und mit einem altersschwachen Drahtzaun umgeben. Das Wartehäuschen steht etwa 20 m vom Schneverdinger Bahnsteig entfernt, auf dem unweit der Straße noch eine Fahrplantafel steht. Außerdem gibt es auf beiden Bahnsteigen auch Schilder mit dem Stationsnamen und zwei Lampen, die aber keine allzu große Helligkeit erzeugen dürften. Irgendwelche Signale sind nicht vorhanden, nur die bekannten H-Tafeln.

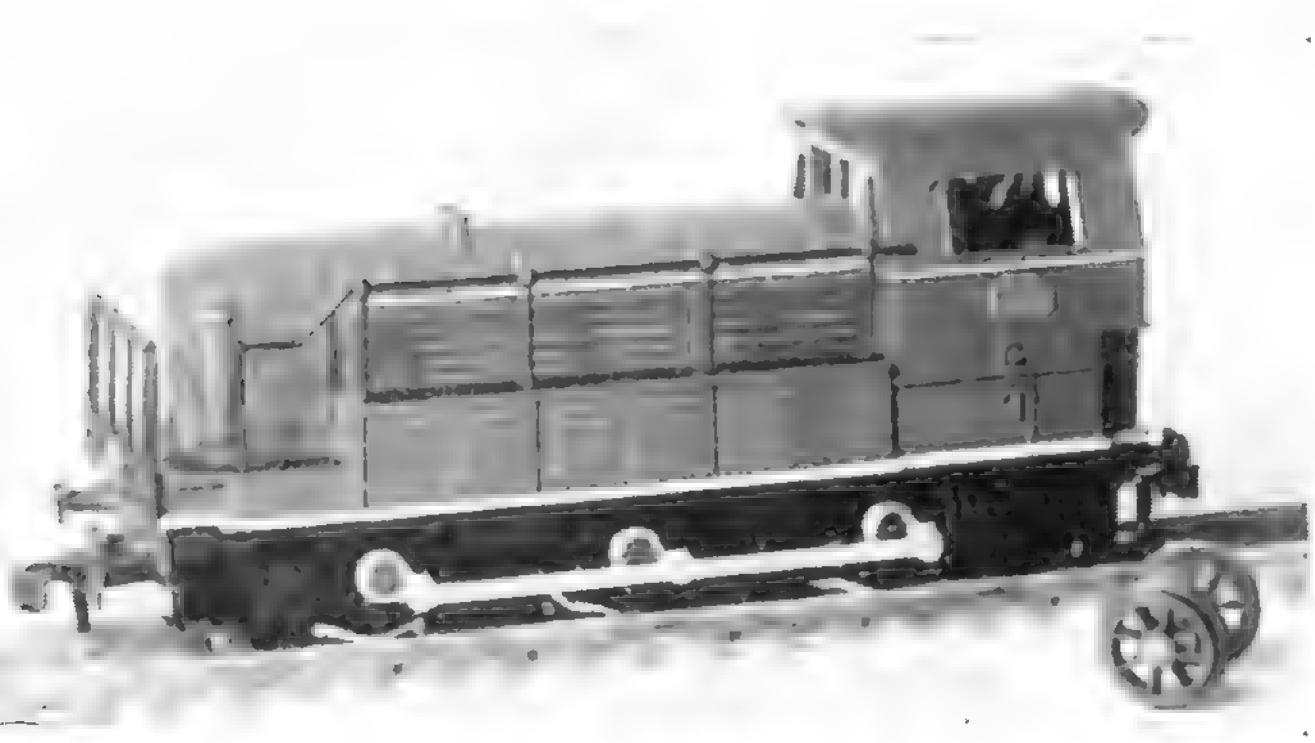
Das wäre eigentlich alles, was über Soltau-Nord zu sagen ist. Aber weil hier gerade von den H-Tafeln die Rede ist, möchte ich Ihnen noch die von unserem Haltepunkt in Ottobrunn vorstellen. Entgegen der sonst üblichen Gepflogenheit, auf einer Zusatztafel die Zahl der Achsen des Zuges anzugeben (z. B. „24 X"), steht in Ottobrunn die Zahl der Wagen auf einer Zusatztafel, und zwar einmal „7 Wagen" und ein Stück weiter an einer zweiten H-Tafel „12 Wagen". Warum? Nun, auf unserer Strecke verkehren zahlreiche dreiachsige Wagen (nicht die modernen Umbauwagen, sondern die alten C3i der ehemaligen Bayer. Staatsbahn), daneben aber auch die zweiachsigen Einheitspersonenwagen. Das ist wohl der Grund dafür.

Na, wie wäre es mit „Soltau-Nord" und „H-12-Wagen"-Tafel?

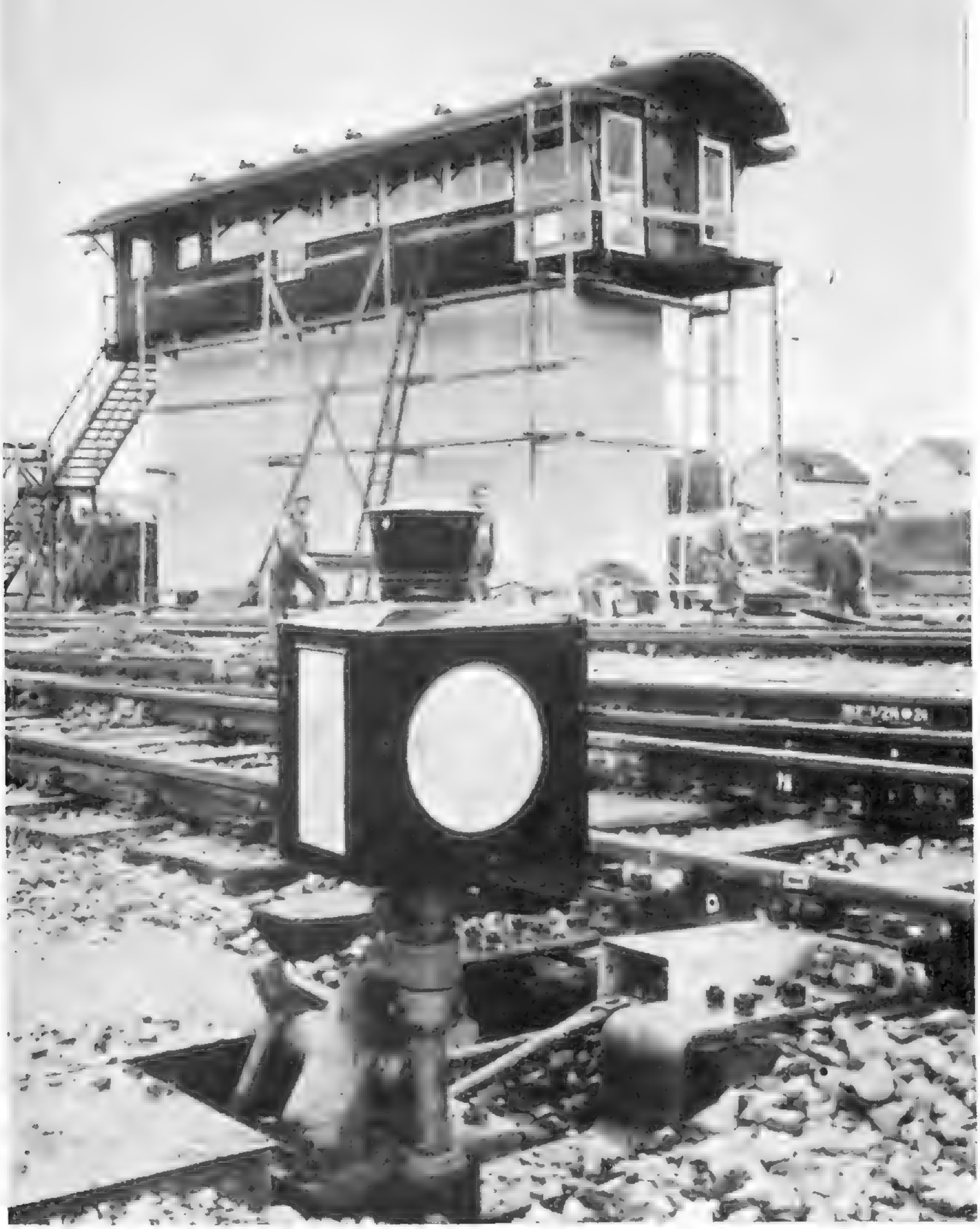
Neues von HOrnby-ACHO:

Ein vierachsiger Postwagen nach französischem Vorbild (oben) in Dunkelrot mit schwarzen Einstiegen und Dachaufbauten, sämtliche Türen und Fenster (einschl. Oberlichtern) verglast. LüP: 24,2 cm. Der Preis beträgt 12.75 DM (im ACHO-Katalog noch nicht vermerkt). Die Hakenkupplung ist gegen eine Märklin-ähnliche auszutauschen. (1 Behälter mit 10 dieser Kupplungen kostet allerdings 5.– DM, für Loks 3.– DM.)

Die neue „diesel-elektrische" Rangierlok C 61006 (LüP: 11,6 cm) ist sehr gut detailliert, insbesondere das Untergestell, und sieht in natura viel ansprechender aus als auf der unretuschierten Abbildung. Die Zugkraft entspricht der einer Fleischmann- oder TRIX-BR 80. Das grün-schwarze Maschinchen befährt ohne jede Änderung Fleischmann-, Peco-, Nemec- und Gintzelgleise und besticht durch seine geräuscharme Laufruhe. Die beiden der Verpackung beigegebenen Messingschrauben dienen zum Auswechseln der Kupplung.



Die Radsätze mit Speichenrädern (Kunststoff) dürften Old-Timer-Freunde interessieren (10 Radsätze Nr. 796 – im Katalog nicht aufgeführt – kosten 3.– DM). Rad-ϕ = 11 mm, Spurkranzhöhe 1,1 mm, Laufkranzbreite 1,5 mm, 2,5 mm lange Achsstummel (ϕ 1 mm), lichtes Maß zwisch. den Rädern 14,1 mm (lassen sich also allen möglichen Radlagern anpassen).



Denkmal oder Kuriosum?

(Foto AP)

Dieses Bild ging kürzlich durch die Presse; aus allen Himmelsrichtungen gingen uns wenigstens entsprechende Zeitungsausschnitte zu, alle mit der etwas zweideutig klingenden Original AP-Überschrift: „Kein Denkmal für die Bundesbahn" (und dem Text, daß findige Bundesbahn-Beamte auf die Idee gekommen sind, alte, ausgediente Wagen für den Bau von Stellwerken zu verwenden usw. usw.). Ein ausrangierter Wagen auf hohem Postament mag für einen Laien eigenartig wirken. Wir sehen solche Dinge mit anderen Augen und finden eine solche Lösung durchaus zweckmäßig und kostenvermindernd, ja geradezu originell und als willkommene Anregung für ein entsprechendes reizvolles Modell! (Ein Einsender, Herr Schildbach aus Frankfurt, meint überdies, daß man in der MIBA-Welt mehr Mut zum Kuriosum haben müßte, man kann ausgefallene Ideen ja ebenfalls einem „findigen Beamten" in die Schuhe schieben!) Man beachte die angesetzten, abgestützten Vordächer an beiden Längsseiten, die neuen großen Fenster und den Treppenaufgang. Ein Leser meint, dieses Stellwerk in der Nähe von Stuttgart-Kornwestheim gesehen zu haben. Uns würde interessieren, wie das Bauwerk fertig aussieht, ob die Plattform rechts zur Gänze beseitigt und der Unterbau roh belassen wurde. Um Zusendung von ein paar Fotos wird gebeten.

Selbsttätige Lichtstrom-Kupplungen

von WeWaW und -ETE-

— Fortsetzung und Schluß von Heft 16/XIV —

2. Eine zweipolige Lichtstromkupplung

Wagen, deren Fahrgestell und Aufbau aus isolierendem Kunststoff bestehen, verlangen eine zweipolige Lichtkupplung. Das gleiche trifft für Wagen mit isolierten Radsätzen zu. Wohlgemerkt, wir gehen bei der Beschreibung dieser Ergänzungen immer vom Originalzustand der Modellfahrzeuge aus! (Es sei Ihnen allerdings unbenommen, in Ihre Fleischmann- oder TRIX-Wagen mit metallischem Fahrgestell einseitig isolierte Radsätze einzusetzen; in diesem Fall kommen Sie dann selbstverständlich ebenfalls mit der einpoligen Kupplung aus.)

Bei Original-Fahrzeugen brauchen Sie aber eine zweipolige Lichtkupplung. Nun, hier ist sie (s. Abb. 10). Es versteht sich fast von selbst, daß in die Pufferbohlen je zwei Löcher

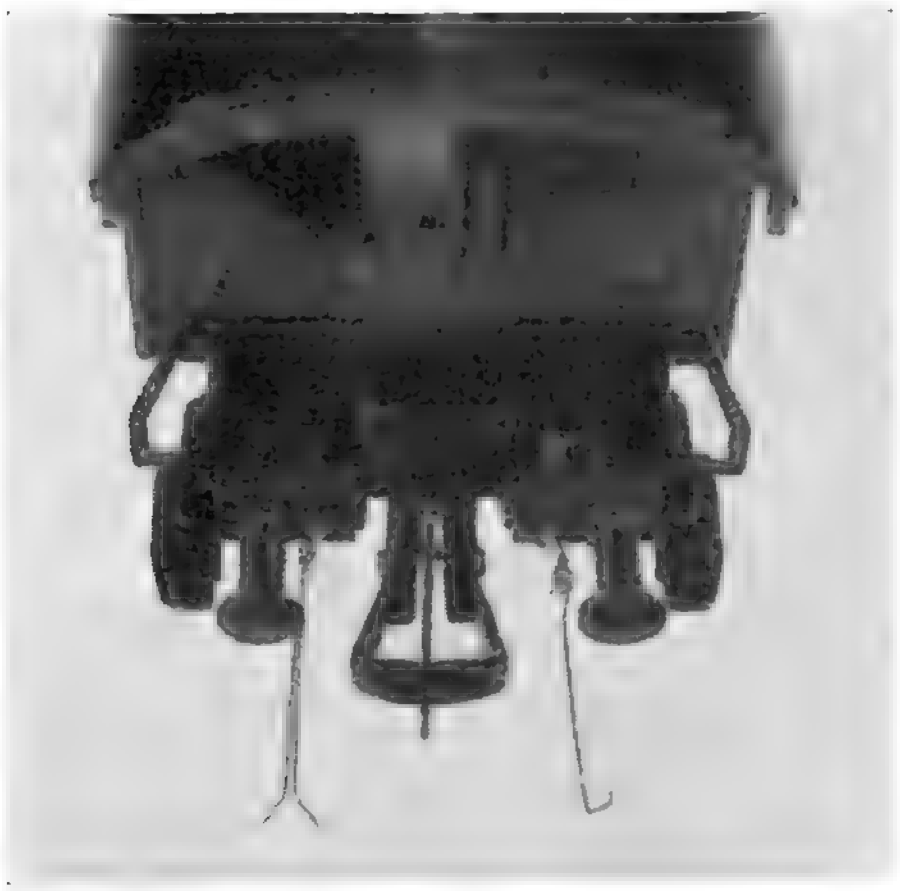


Abb. 10. Sehr anschaulich ist die Form der Drähte sowie ihre Lage zum Wagen zu erkennen. Die abisolierten Enden der Verbindungsleitungen sind – hier kaum sichtbar – nach unten gekröpft. Diese Lichtstromkupplung ist diagonal symmetrisch, die Wagen können beliebig aufgegleist werden.

Abb. 11. „Old-Timer" und neuere Zeit, verbunden durch die neueste Lichtkupplung. Wie gut wir's doch haben. Stellen Sie sich vor, welche Schwierigkeiten unsere MIBA-Ur-Urgroßväter überwinden mußten, als sie daran gingen, ihre „Old-Timer" mit lösbaren Gas- oder Petroleumleitungskupplungen auszurüsten. (Aber bitte keinem weitersagen, man könnte es glauben!)

Abb. 12. In den Kurven geht es recht knapp zu zwischen den Wagen. Puffer, mechanische Kupplung und Lichtkupplung, alles bewegt sich miteinander und gegeneinander. Eine sorgfältige Justierung ist Voraussetzung für „reibungslose" Funktion.

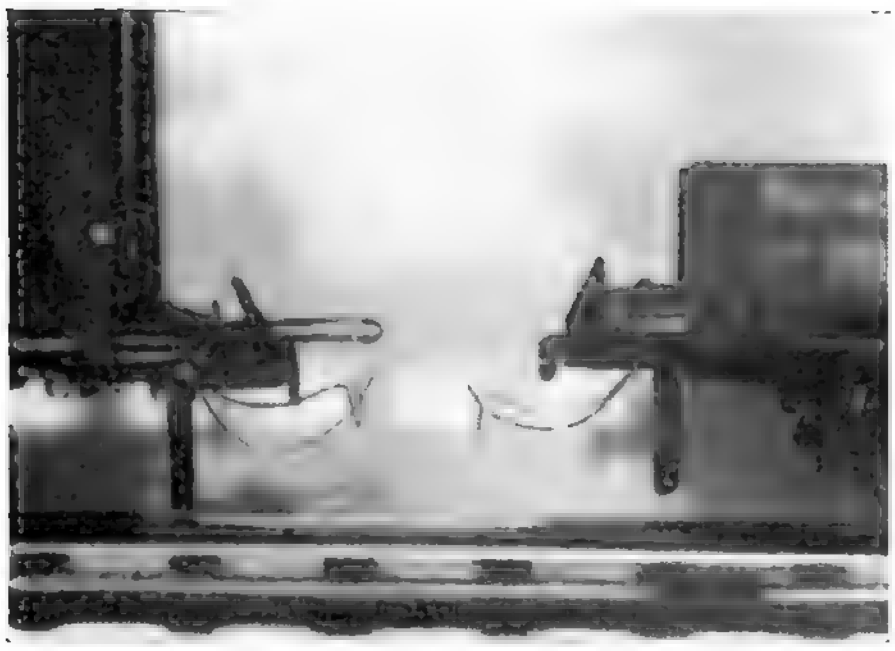


Abb. 13. Im Frost erstarrte „Bremsschläuche"? – Nein, sanft gerundete Drähte der Lichtkupplung kurz vor dem Einschnappen.

Abb. 14. Es gehört nicht allzu viel Phantasie dazu, die Lichtkupplung in aktiver Stellung als Bremsschläuche auszugeben.

zu bohren sind, von denen aus eine Doppelleitung die gegenüberliegenden Kupplungen elektrisch verbindet. Die Anfertigung der zweipoligen Lichtkupplung erfolgt nach Abb. 10 und 11 oder 13 und 14. Auf Abb. 10, 11 u. 12 sehen Sie die erste Versuchsausführung, die man nur mit einer äußerst regen Phantasie als „Heiz- bzw. Bremsschläuche" betiteln kann. Da aber anscheinend der Wunsch der Vater der Gedanken war, sagten wir uns: „Warum eigentlich nicht?" und bogen die nächsten Kupplungsdrähte tatsächlich entsprechend den Abb. 13 und 14, ohne daß die Funktionssicherheit darunter gelitten hat. Leider darf man die Drähte weder bemalen noch verkleiden. Ersteres würde den Stromübergang illusorisch machen, wegen der isolierenden Farbschicht nämlich.

Um den Drähten ihren vorbildwidrigen Glanz zu nehmen und trotzdem die elektrische Leitfähigkeit an deren Oberfläche zu erhalten, haben wir aus einer Mischung von Kohlepulver und farblosem Lack einen Tarnanstrich zurechtgerührt. Das Ergebnis gibt zu keinerlei Hoffnungen Anlaß. Brüniertes Material wäre vielleicht das Gegebene. Vielleicht liegt in irgendeiner Ecke Ihrer Vorratskiste noch ein Stück passenden Drahtes in unauffälliger Färbung herum? Wenn ja, dann sind Sie besser dran als wir.

Bevor wir das Geheimnis der nächsten Lichtkupplungsausführung enthüllen, wollen wir Sie noch auf einige Schwierigkeiten hinweisen, die – je nach Fahrzeugtyp – auftreten können.

Die Lichtkupplungen zu bauen und anzubringen ist leicht, kinderleicht sogar; sie für Geradeausfahrt zu justieren, bringen Sie ebenfalls spielend fertig. Das „Einschnappen" und Lösen funktioniert gleichfalls „prächtig bis ausgezeichnet", aber – das Befahren der engen Kurven der Industriegleise wird Ihnen (wie uns anfänglich) vielleicht noch etwas Kopfzerbrechen bereiten. Sie glauben gar nicht, wie weit manche Wagen in den Kurven ausscheren. Eine kleine Kostprobe zwecks „Aufmerksamkeit-erregens" liefert Ihnen die Abbildung 12. In der fotografierten Stellung wurde die innenliegende Lichtkupplung so weit nach innen gezogen, daß sie den Hebel der mechanischen Kupplung berührte. Es entstand zwar kein Kurzschluß, aber sicherlich nur aus dem Grunde, weil im Versuchs-Zugverband ein TRIX-(Rivarossi-)Wagen mitlief, dessen Kunststoff-Kupplungen den hintersten Zugteil von der Lok isolierten (ein Hinweis!). Dann ließen wir die beiden Fleischmann-Versuchswagen hinter der Fleischmann-Lok laufen und siehe da, in einer Kurve gab's ein lebhaftes Funkensprühen.

Wir sagen Ihnen dies nur, damit Sie uns nicht etwa in einigen Tagen Briefe entrüsteten Inhalts über die Unzulänglichkeit unserer Vorschläge schreiben, denn die eben aufgedeckte kleine Schwäche läßt sich durch Aufkleben eines Streifchens Tesafilms auf besagten Kupplungshebel ohne weiteres beseitigen.

Für die Herstellung der in diesem Abschnitt besprochenen Lichtkupplungen müssen Sie ein sehr gut federndes Drahtmaterial verwenden, weil die Beanspruchung bei Kurvenfahrten außerordentlich hoch ist. Außerdem soll der Draht sehr gut lötbar sein. Apropos

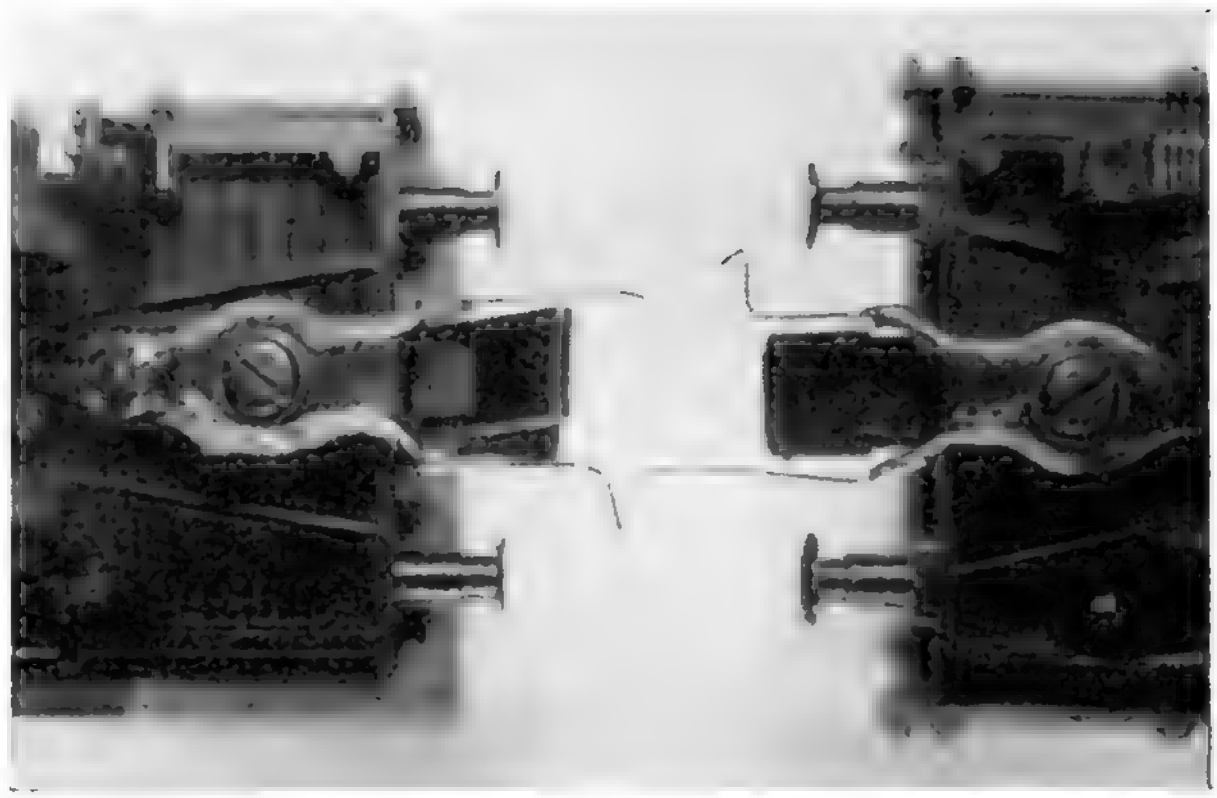


Abb. 15. Während die Zuführungsdrähte an der rechts im Bilde sichtbaren mechanischen Kupplung vorerst provisorisch angeklebt sind, tragen die der linken bereits ihren dicken „Schutz- und Trutz-Überzug". Die linke Lichtkupplung ist betriebsfertig installiert. Ganz links gerade noch schemenhaft zu erkennen: die in Spiralen gelegten Anschlüsse. Etwas deutlicher zeigt sich die mittlere Spirale, obwohl sie in diesem Zusammenhang ziemlich nebensächliche Bedeutung hat. Es ist nämlich die Haltefeder der Kupplungen.

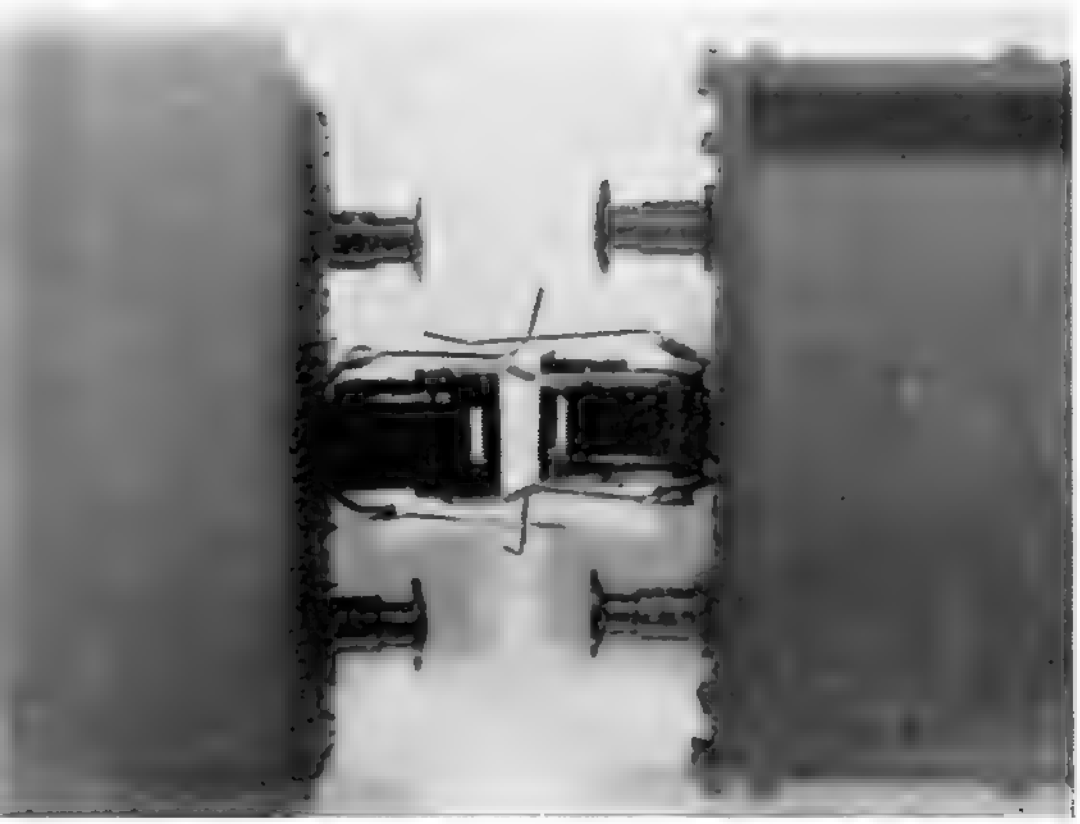


Abb. 16. Lichtkupplung Nr. 3 im Betriebszustand.

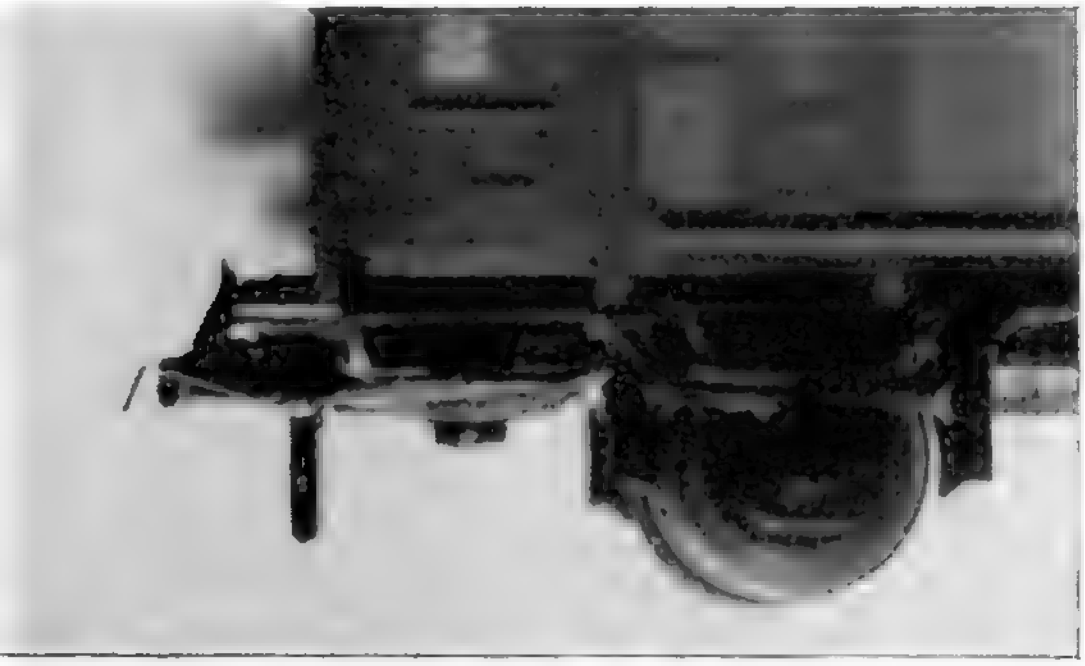


Abb. 17. Als Anhalt für die Anbringung der Lichtkupplung Nr. 3 möge dies Bild dienen.

„löten": Lassen Sie Ihren Lötkolben erst richtig heiß werden, bevor Sie die Kupplungsdrähte an die Verbindungsleitungen anlöten. Das muß sehr schnell gehen, da sonst der dünne Bronzedraht durch die Erhitzung seine Elastizität verliert.

Es waren hauptsächlich die vorerwähnten in den Kurven evtl. auftretenden kleinen Mängel, die uns nach einer weiteren Lösung suchen ließen. Wir bieten Ihnen

3. . . . noch eine zweipolige Lichtstromkupplung . . .

zur beliebigen Verwendung an, die wohl als betriebssicherste Ausführung der in diesem Aufsatz beschriebenen Lichtkupplungen angesehen werden kann. Sie hat eigentlich nur das einzige Manko, daß sie lediglich den TRIX-Freunden zugute kommt bzw. denjenigen, die ihre Fahrzeuge mit solchen Kupplungen versehen haben. Hier besteht die Möglichkeit, die mechanische Kupplung als Träger der Lichtkupplung heranzuziehen. Stoßen Sie sich nicht daran, daß die Lichtstromkupplungen an zwei Güterwagen der neuen TRIX-Rivarossi-Wagen des Austauschprogramms der beiden Firmen demonstriert werden; wir könnten Ihnen noch zwei TRIX-TOUROPA-Wagen vorführen, aber dann würde das, was wir zeigen wollen – die Anbringung der Kupplungsdrähte – nicht so deutlich zu sehen sein.

Vati ist Fachmann für alles!

Er schreinert, schlossert, repariert, und jetzt ist er auch noch zum perfekten Innendekorateur und Anstreicher geworden. Fenster, Wände, Türen, Möbel - alles strahlt in neuen freundlich-leuchtenden Farben. Ja, die Familie ist stolz auf ihren Vati und seine Hobbys. Was er anpackt, das macht er richtig. Natürlich, gutes Werkzeug muß her, wie das Sprayit-Farbspritzgerät von LUX*, mit dem man so wunderbar saubere, glatte Farbflächen bekommt.

SPRAYIT-Farbspritzgerät 602: eine komplette Farbspritzanlage mit Kompressor zum Auftragen von Farbe, Imprägnierungs- und Rostschutzmitteln, Firnis u. v. a. Technischer Steckbrief: völlig vibrationsfreier Spritzstrahl, exakte Feineinstellung, reichhaltiges Zubehör, Antriebsgerät mit wartungsfreiem ¼ PS-Kompressor, mit Universalmotor 220 V. Auf Anhieb fachmännische Arbeit ohne Vorkenntnisse. - Ein Gerät aus dem großen LUX-Heimwerkerprogamm.

GUTSCHEIN

Auf eine Postkarte kleben und einsenden. Der LUX-BERATUNGSDIENST informiert Sie gern und unverbindlich über:

- O Wolf-Vielzweck-Elektrowerkzeuge
- O Inca-Mehrzweck-kreissägen
- O Sprayit-Kompressor-Farbspritzgeräte
- O BVI-Vibrations-spritzpistolen
- O Wen-Schleifgeräte
- O Unimat-Universal-Werkzeug-Maschine
- O Soudo-Gas-Lötlampe
- O Dremel-Dekupier-säge

Bitte Gewünschtes ankreuzen

Ein LUX Gerät und ...Selbst ist der Mann®

*EMIL LUX, 5630 REMSCHEID ABT. S 34

Abb. 18. Unter dem Blickwinkel eines „Preiser-Reisenden" betrachtet, fällt die Lichtkupplung Nr. 3 kaum auf.

Abb. 19. Irgendwelche Kurzschluß- und ähnliche Gefahren gibt es nun nicht mehr. Die Lichtkupplung schmiegt sich eng an ihren Halter, die mechanische Kupplung, an und wird so weitgehend unabhängig von den Ausscherbewegungen der Wagen in den Kurven.

Die Kupplungen werden ausgebaut, die Seitenkanten aufgerauht und mit UHU-hart zwischen 20 mm lange, 0,5 mm starke Kupferdrähte an den Seitenflächen angeklebt, und zwar in der Form, wie auf Abb. 15 rechts zu sehen ist. Nach ca. 10 Minuten überstreichen wir die Drähte dick mit Klebstoff (Abb. 15 links), betten sie also richtiggehend in UHU-hart ein. Die „Schmiererei", die sich aus solchem Tun ergibt, sieht zwar wenig elegant aus, aber die Drähte sitzen später bombenfest und erhalten gleichzeitig eine Isolierschicht (wichtig bei Wagen mit metallischen Kupplungshülsen). An die so befestigten Zuführungsdrähte lötet man pufferseitig die 0,3 mm starken Phosphorbronze-Drähte an, die ja die eigentliche Lichtkupplung bilden. Aus der erwünschten seitlichen Beweglichkeit der Kupplungen ergibt sich, daß die Weiterfüh-

rung der Leitungen unter dem Wagen (nach Abb. 6) nicht starr, sondern elastisch erfolgen muß, soll die Kupplung keine Hemmung erfahren. Es genügt vollauf, wenn Sie die Leitungen auf etwa 1,5 cm in kleine Spiralen legen (s. Abb. 15, ganz links).

Uns ist völlig klar, daß Sie in der Regel wesentlich ungünstigere Verhältnisse vorfinden werden, die hier beschriebenen Maßnahmen in die Praxis umzusetzen. So bequem wie bei unseren Musterwagen lassen sich die wenigsten Kupplungen ergänzen, deren Ausbau fast immer unvermeidlich ist. Das A u s b a u e n geht ja noch, aber das E i n b a u e n . . . ! In den seltensten Fällen kann der kleine Niet, der die Kupplung hält, noch verwendet werden. Die Beschaffung eines neuen hat auch seine Schwierigkeiten.

„Schreiten" Sie zur Selbstanfertigung. Hämmern Sie auf dem einen Ende eines kurzen Kupferdrahtes (1 mm ⌀) solange herum, bis es diesem zu dumm wird und er die Form eines Nietkopfes annimmt. (Umbiegen des Drahtendes in Ösenform bringt den gleichen Erfolg.) Das Schaftende sichern Sie einfach durch einen kleinen Tropfen Lötzinn.

Wir hoffen, Ihnen mit diesem Bericht einige Anregungen gegeben zu haben. Berücksichtigen Sie bitte, daß wir nicht die Zeit haben, uns wochenlang mit Versuchen abzugeben, um die universelle „non plus ultra"-Lösung zu finden, aber vielleicht haben Sie etwas mehr Zeit . . . ?!

(Im nächsten Heft noch ein kleiner Vorschlag für Triebwagen, Straßenbahnen u. dgl. sowie ein weiterer höchst interessanter Tip!)

Private Kleinanzeigen – Kauf, Verkauf, Tausch

Pro angef. Zeile 2,50 DM
Chiffregebühr 1.50 DM
(s. a. Heft 1/XIV S. 36)

Suche Märklin-Modellgleise und -Weichen. H. Grotkopp, 237 Rendsburg, Büdelsdorfer Mühle.

Verkaufe zum Höchstpreis **Märklin-Teile:** G, DL, SK, CCS, RSM, TM; 310, 311, 312, 314, 316, 320, 322, 323, 324, 325, 326, 331, 346, 352, 361 G. B. Rohrberg, 3 Hannover-Kleefeld, Müdener Weg 3.

Suche Ostermann'sche Alweg-Einschienenbahn in H0 mit Fahrschienenträger als ganze Anlage oder Einzelteile, auch beschädigt. Angebote an: Ing. Ch. Koester, Landschafts-Modellbau, 9011 Jeanne Mance Montreal 11/Quebec, Canada.

Tauschpartner gesucht! Biete Modellbahnerzeugnisse Ost, suche dto. West. Chiffre: 11539.

Ellok Spur 0 Märklin oder andere 6–8achsig in gutem Zustand zu kaufen gesucht. Off. an Chiffre: 3963.

Verkaufe gegen Höchstgebot MIBA-Hefte komplett u. gebunden der Jahrg. 1948/49/50/51 bzw. Band I, II, III. Georhard Dodt, Gütersloh, Arndtstraße 7.

Verkauf: Märklin TT 800 mit Beschilder. 125.– DM, Fleischm. V 60 m. Wechselstromm. DM 120.–. Angeb. erbeten unter Chiffre: 4000.

Märklin-Bahnen Spur 0, I, II und III, große Modelle, alte Bing-, Carette- u. Märklin-Kataloge sucht Sammler; auch Tausch geg. neues Liliput- (USA-Sortiment) und Kleinbahn-Material: Joachim Lieben, Wien I, Mölkerbastei 5.

Siemens Kammrelais, neu, 4 Umschalter, für Gleichstrom, Ruhe-Dauerstrom, dazu passende Stecksockel, preiswert abzugeben. Günter Parthier, 3182 Vorsfelde, Meinstraße 98.

TRIX-Gleismaterial aller Art des alten Gleistyps (schwarz) zu kaufen gesucht. Chiffre: 196339.

Suche Märklin-H0 (Katalog 1955) Modellweichen 3900 MW und -gleise, Tenderlok BR 86 (TT 800). Preisangebote an Chiffre: 163 G.

Fleischmann E 10 mit **Märklin**-Motor und -Kupplung, ungebraucht. Originalverpackung, DM 85.–. Ungebrauchter Triebwagen, ähnl. **ET 25** 2 L. DM 100.–. E. Plankemann, Dillenburg, Hindenburgstraße 12.

Schnabel T 3, Zweileiter, neuwertig, zu kaufen gesucht. Preisangebot erb. an Chiffre 2002.

Märklin Loks, Wagen, Zubehör, Faller, MIBA-Jahrgänge verkauft günstig – Chriffre 3000.

. . . kein Nord-Expreß ohne den dänischen Schnellzugwagen von

LONG

Außerdem demnächst auch in Deutschland lieferbar: Güterwagen der DSB, Co'Co'-Dieselok und VT der DSB, französische Co'Co'-Ellok, rot-gelber vierachsiger Kleinbahn-Triebwagen.

Lieferung durch den Fachhandel
Importeur: **WALTER HOYER, HAMBURG 22, Hebbelstraße 15**

Japanische 8-mm-Kameras

zu unwahrscheinlichen Preisen.
Kostenlosen Prospekt MB von

Fleischmann Film, 83 Landshut/Bay.

REPA-Unterflur-Weichenantrieb
Jetzt ganz neu überarbeitet

Für wechselnde Herzstückpolarität und Rückmeldung oder Fahrstraßenschaltung. Einschl. Weichenlaterne und Zungenbrückenarm, für alle Grundplattenstärken **6.90 DM**

MAKARO-Unterflur-Weichenantrieb
Auch für Fleischmann-Handweichen mit Zungenbrückenarm **5.70 DM**
dazu: Laternensatz (selbstleuchtend) **–.90 DM**

REPA-Entkuppler – für alle Anlagen
nachträglich einbaubar! Fast unsichtbar und geräuschlos. Bauhöhe bei Bestellung angeben: in mm, von Unterkante Grundplatte bis Oberkante Schwelle, Gleis- und Kupplungsart **4.— DM**

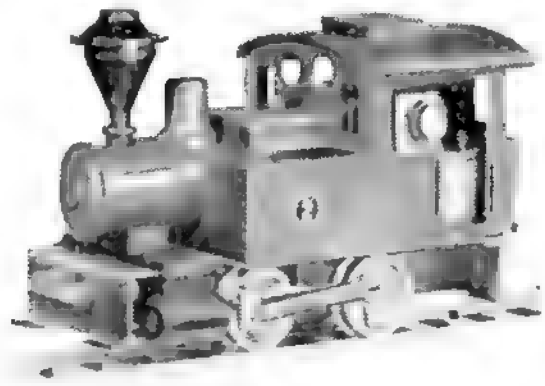
Prospekte auf Wunsch
R. ERTMER, PADERBORN, Wilhelmstraße 3

FULGUREX

Supermodelle

Alle Modelle sind in fast ausschließlicher handwerklicher Fabrikation aus feinstem Messing mit unzähligen Details hergestellt.
Maßstab 1 : 86 – fünfpoliger Gleichstrommotor 12 Volt – 2-Schienensystem.

Bezug durch den Fachhandel



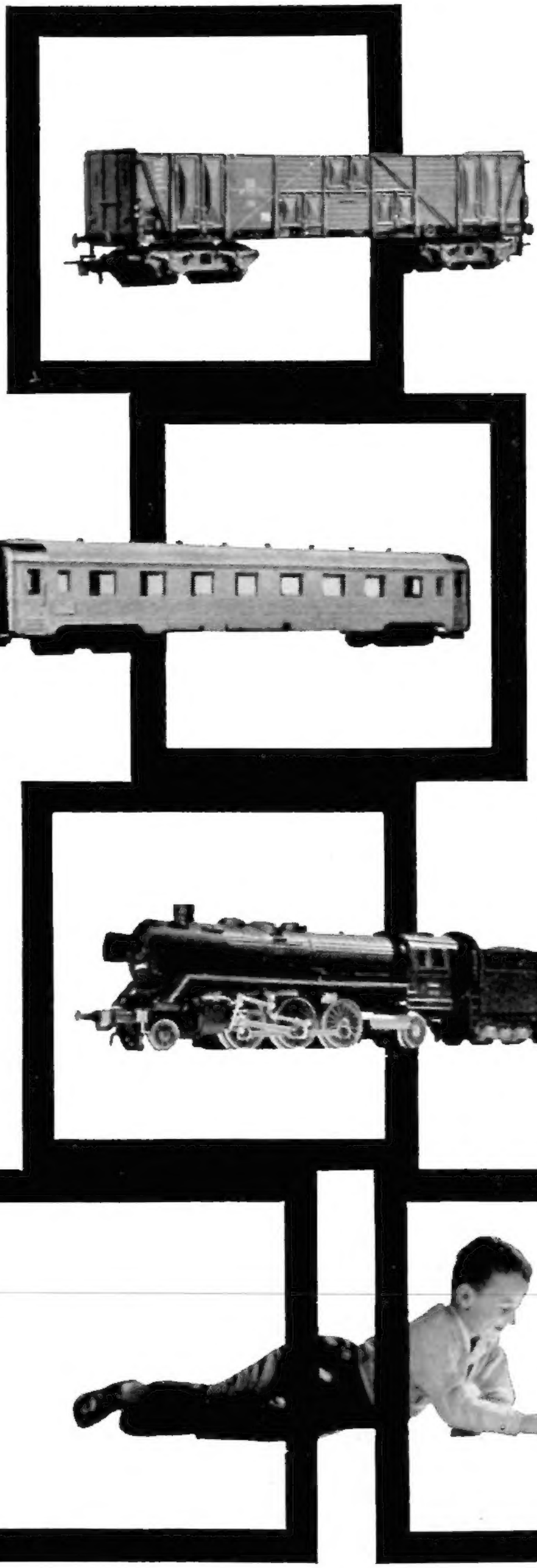
H0 Plantation 0–4–0: Ein wahres „Bijou", grün/schwarz/rot gespritzt, zwei auswechselbare Kamine **DM 35.–**
Auch in **Spur 0** erhältlich, ungespritzt **DM 70.–**

H0 B&O 4–6–0: Sehr schönes Modell, schwarz lackiert, zu nur **DM 140.–**

H0 Columbia 2–4–2 BAUSATZ: Endlich ein Modell für den Bastler **DM 65.–**

Generalvertrieb: FULGUREX S. A. Lausanne/Schweiz

Deutschland: R. Schreiber, Posfach 134, Fürth/Bayern
Belgien: Etablissements D.G.H. 22–24 Rue de la Bienfaisance, Bruxelles-1
Skandinavien: Firma Rosengren & Riis, Baltzarsgatan 22, Malmö 4



Demusa

Und das zeichnet sie aus!
Modelleisenbahnen der Spur H0 und TT für das 2 Leiter-Gleichstromsystem erfüllen die Wünsche vieler Modellbahnfreunde. Ein reichhaltiges Sortiment modellgetreuer Nachbildungen sowie die Ausführung der kleinen und kleinsten Details in vorzüglicher Präzision haben Beachtung und Bewunderung in Fachkreisen gefunden. Jedes Modell zeigt die Sorgfalt und Liebe seiner Hersteller.
Demusa G.m.b.H. — Abt. D 22/95
Berlin W 8 DDR
Vertretung für die Bundesrepublik:
Heinrich Bauer
Nürnberg
Äußerer Laufer Platz 17

TT Zeuke

PIKO

Ihr Fachgeschäft führt

A = USA, **AK** = Akane, **Ar** = Arnold, **B** = Trolley-Bus, **Ba** = Bastlermaterial, **Bu** = BUSCH, **C** = Conrad, **E** = engl. Bahnen, **F** = Fleischmann, **Fa** = Faller, **Fr** = franz. Modelle, **H** = HAMO, **Hg** = Haug, **He** = Herpa, **Ha** = Hornby-ACHO, **Gi** = Gintzel, **Ki** = Kibri, **Li** = Liliput, **M** = Märklin, **Me** = Merten, **Ne** = Nemec, **No** = Noch, **P** = Preiser, **Po** = Pocher, **R** = Rokal, **Re** = Redlin, **Ri** = Rivarossi, **Rü** = Rüco, **Ro** = Roskopf, **Rv** = Revell, **S** = Sonstiges, **Se** = Seuthe, **SV** = Voegele, **T** = TRIX, **Te** = Tesmo, **TN** = Tenshodo, **TR** = Tri-ang, **V** = Vollmer, **VP** = Vau-Pe, **W** = Wiad, **Z** = Zeuke & Wegwerth

Aachen

Hobby-Ponten, Seilgraben 10 – Das Fachgeschäft für den Modelleisenbahnbauer.

Schefer-Prinz, Holzgraben 17/19, Ar, B, Ba, Bu, F, Fa, H, Hg, He, Ha, Ki, Li, M, Me, No, P, Po, R, Ri, Ro, Rv, S, Se, T, Te, V, VP, W, Z

Berlin

Noster, SW 61, Friedr.-Str. 206 – M, F, T, R, Fa, P, V, Ne, Li, Ba, Bu, He, Gi, Ki, S, SV

Pietsch, SW 61, Friedr.-Str. 237 – F, R, B, Fa, He, P, Me, No, V, Ki, S, Ba

Wachsmuth, B.-Schöneberg, Hauptstr. 148 – M, F, H, B, Fa, P, Me, No, He, Li, S, Se

Braunschweig

Spielzeug-Ecke Kattreppeln 18 – M, F, T, R, B, Fa, P, Me, No, V, VP, Ri, Ki, Li, S, W, Po, Bu, Hg, He, Rv, Se, Po, Ha, Ro, Te

Bremen

W. Preiß, Am Dobben 135 – M, B, Fa, He, P, V, Ne, Ki, Li, S, Ba, F, Se, Fr, Bu, Me, Re, SV

Darmstadt

Faix am Ludwigsplatz, T. 7 03 03 M, F, T, H, B, Fa, He, Me, No, V, Ki, Ba

Dülmen/Westf.

Modell-Spielwaren S. Champiomont, Münsterstr. 19 – Ar, B, Ba, Bu, F, Fa, H, Hg, He, HA, Gi, Ki, M, Me, Ne, P, Po, Ri, Ro, Rv, S, Se, T, V, Z - Rep.-Werkst. sämtl. Fabrikate u. Neuanfertig.

Essen

Fa. Otto Zimmermann, Gildenplatz 5 – M, F, T, H, Fa, P, Me, V, He, Ki, Li, Se, S

Graz/Österr.-Steiermark

Breineder-Gibiser, Am Eisernen Tor 3 – M, F, T, H, B, Fa, P, M, No, V, VP, Ri, Po, Ki, Li, TN, Ro, S, E, franz. Modelle. Eigene technische Abteilung, Spezialgeschäft für Eisenbahnmodelle.

Hamburg

Spielzeug-Rasch, G.-Hauptmann-Platz 1 – M, F, T, R, H, B, Fa, He, P, Me, No, V, VP, Ki, Li, S, Ba

Spielzeug-Paradies Heinicke, Bergedorf, Sachsentor 9 – M, F, T, H, B, Fa, P, Me, V, He, Ne, Ki, Li, Ro, Se, S, Ba, Hg

Puspi-Haus Wordtmann, Dammtorstr. 1 – Bu, F, Fa, H, Hg, He, Ki, Li, M, Me, P, R, Ro, Rv, S, Se, T, Ba, Te, V, VP, W

Hannover

Spielwaren-Meyer, Georgstr. 10 M, F, T, H, B, Fa, P, Me, V, He, No, Ki, Li, Ro, Se, Rv, S

Köln

Hobby, Kölner Spielzeughaus, Hohe Str. 160, Stollwerckpassage M, F, T, R, H, W, Fa, P, Me, V, VP, Ri, Po, He, Ki, Li, Ro, Se, S, Rv, No, Hg, Lindbergh, Constru.

Mainz

Sonntag, Steingasse 25 – M, F, Ha, Multiplex-Einbau, Fa, He, Ki, P, Me, V – Isolieren all. Fabrik. preisw., Flug- u. Schiffsmodellbau, Fernsteuerung., Selbstbau

Mannheim

Meier, R. 3, 7 – AK, B, Ba, Bu, F, Fa, Hg, He, HA, Ki, Li, M, Me, No, P, Po, R, Ri, Ro, S, Se, T, V, VP, W

Nürnberger Spielwarenhaus S 1, 4 – AK, Ar, B, Bu, F, Fa, H, Ki, Li, M, Me, P, Po, R, Ri, Rv, S, Se, T, Tr, V, Z

München

Obletter Spielwaren am Stachus Ar, B, Ba, F, Fa, Fr, H, HA, Ki, M, Me, P, Po, Ri, Rv, S, Se, T, V, W (Kitmaster)

Redlin M. 15, Lindwurmstraße 9 M, F, R, Fa, Me, V, Ri, Po, Ne, Li, A, S, Ba, Weichenmagn., Relais, Einzelteilekatalog –.60 DM

(München)

Spielwaren-Schmidt, Neuhauserstr. 20 – B, Bu, F, Fa, H, Hg, He, Ki, Li, M, Me, No, P, R, Rv, Se, T, V, S (Kitmaster)

F. Seibert, Entenbachstraße 6 – Märklin, Fleischmann, TRIX und viele in- und ausländische Fabrikate. Handarbeitslokomotiven: Akane, GEM/Olympia, Fulgurex, KTM, Tenshodo, LMB, NWSL und Suydam.

„Die Spielzeugschachtel", Hohenzollernstr. 13/15 – B, Ba, Bu, F, Fa, H, Hg, He, HA, Ki, Li, M, Me, No, P, Po, R, Ri, Ro, T, Te, Rv, Se, S, V

Nürnberg

E. Herbst, Gibitzenhofstr. 17 – M, T, F, Fa, V, W, Ki, Li, Bu, He, Me, P, No, Ri, Se, B, H, Hg, Te, Rv, Po, TN, Peetzy

Rosenheim

Radio-Wolf, Münchner Str. 25 Ar, B, Bu, F, Fa, Fr, H, He, Ki, Li, M, Me, No, P, R, Ro, S, Se, T, V

Singen (Hohentwiel)

Hohenberger, Aug.-Ruf-Str. – M, B, Fa, P, Me, No, V, He, S, Hg, W

Stuttgart

Backfisch, Mühlrain 10 – Modelleisenbahnanlagen-Rep.-Werkst. sämtlicher Fabrikate

Schieck, Olgastr. 59 B – Alles Brauchbare für H0. Spur-0-Okkasionen nur im Ladenverkauf.

Schüler & Co., Christophstr. 2 – Po, Li, W, He, Ne, SV, Rü, M, F, C, T, Ri, R, B, Fa, P, Me, V, TN, Ro, Se, VB, Wesa, Tyco, Rv, HA, TR, Aristo-Craft, H, Ki, Z, Gi, Bu, AK

Waldshut/Rh.

Bazar Bornhauser, Kaiserstr. 68 M, F, Fa, He, B, Me, V, Ki, S, Se

MIBA-Generalvertretungen:

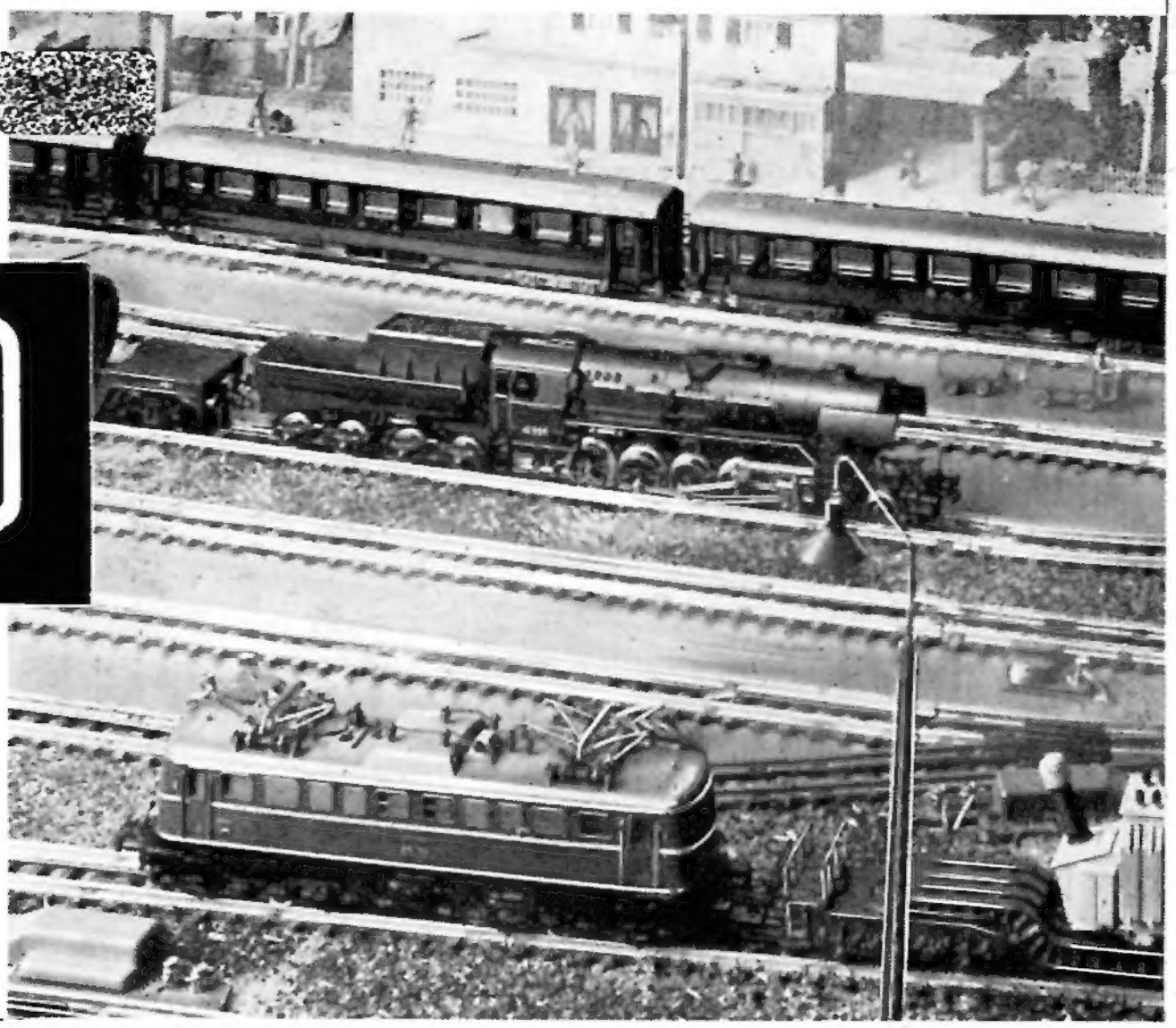
Schweiz: M. Jacot, Zürich, Hofwiesenstr. 82

Belgien: Etablissements D.G.H., 22-24 rue de la Bienfaisance Bruxelles-1

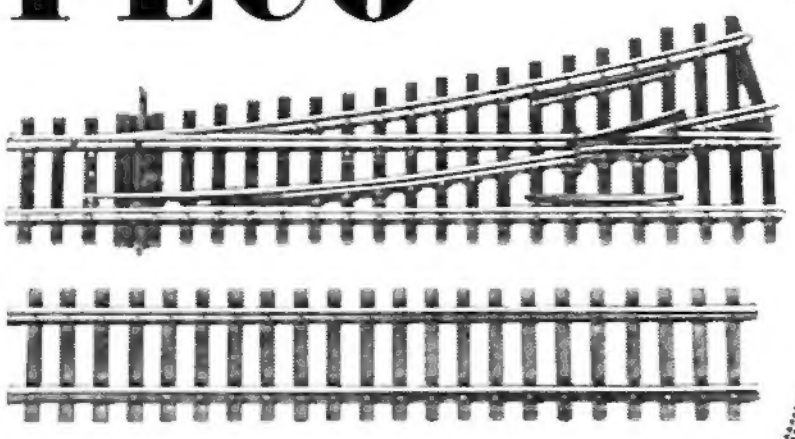
DRUCK: ALBERT HOFMANN, NÜRNBERG

TRIX EXPRESS — *Die vollkommene Modelleisenbahn* —

HO



PECO



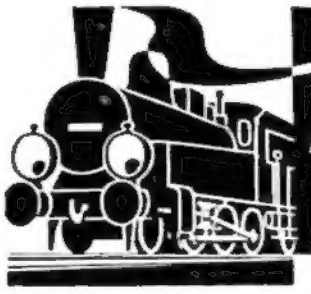
PECO - MODELLSCHIENEN H0
MODELLWEICHEN H0

- Messing- und Neusilber-Profile
- Schienenteile 92 cm lang, in gewünschtem Radius biegbar
- Für **alle** Systeme – außer TRIX
- Spezieller Punktkontakt-Mittelleiter für Märklin-System
- Zubehörteile, Prellböcke etc.

In Ihrem Fachgeschäft
Vertrieb:

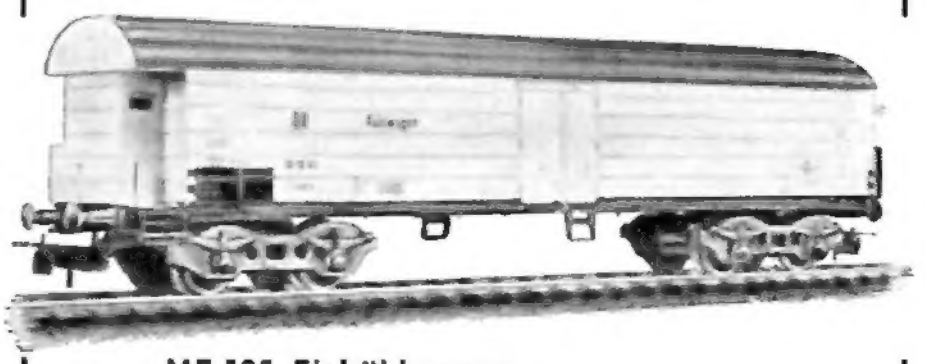
RICHARD SCHREIBER FÜRTH/BAY.
AMALIENSTRASSE 60

PECO



R. Schreiber
FÜRTH/BAYERN

Aus der neuen Wagenserie **PIKO** HO



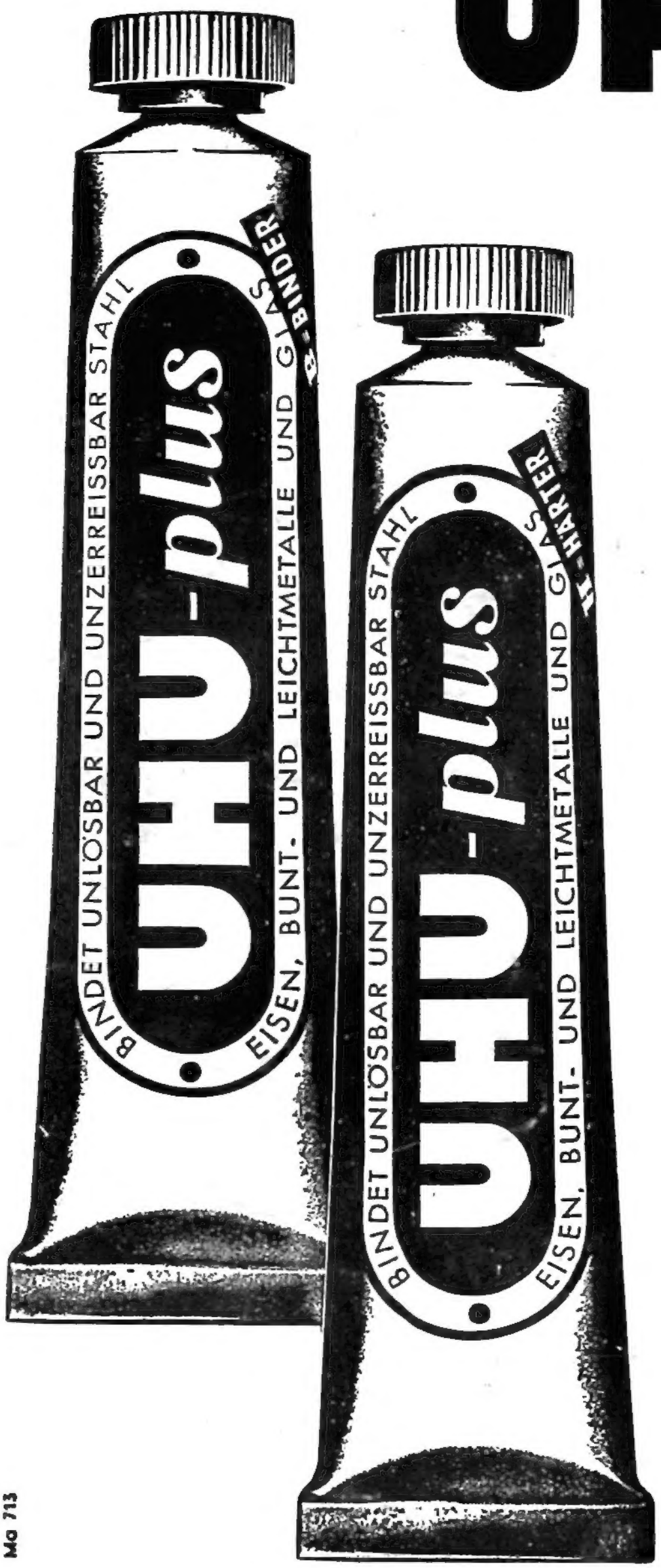
ME 125 Eiskühlwagen

- **Höchste Modelltreue**
- **Exakt detailliert**
- **Leichter Lauf**

P I K O - Modelle erhalten Sie in Ihrem Modellbahn-Fachgeschäft

Vertrieb und Bezugsquellen-Nachweis:
R. Schreiber, Fürth/Bay., Amalienstraße 60

UHU-*plus*



- ein neues Bindemittel
für Metall
und Kunststoff

UHU-plus ist ein neues Spezial-Bindemittel, das Metall, gehärteten Kunststoff, Hartgummi, Glas, Holz und anderes Hartmaterial mit- oder untereinander verbindet ... ein moderner Zweikomponenten-Kleber auf Kunstharz-Basis.

UHU-plus läßt sich sehr einfach verarbeiten: Härter und Binder, die in getrennten Tuben abgepackt sind, werden im Handumdrehen gemischt und sparsam aufgetragen. Je nachdem, ob Sie den Klebstoff kalt oder heiß aushärten lassen, beträgt die Abbindezeit zehn Stunden bis zehn Minuten.

Die Klebestellen erreichen Zug-Scherfestigkeiten bis 3 kg/qmm. Sie übertreffen oft Niet-, Löt- oder Schweißverbindungen. UHU-plus ist beständig gegen Wasser, Modellkraftstoff, Öl, verdünnte Säuren und Laugen. Härter und Binder greifen die Haut nicht an. UHU-plus ist physiologisch einwandfrei.

UHU-plus ist eine Entwicklung, die auch dem Flug-, Schiffs- und Eisenbahn-Modellbau völlig neue Möglichkeiten eröffnet ... ein wirklicher Fortschritt. Ihr Fachhändler hält UHU-plus in verschiedenen Packungsgrößen für Sie bereit.

UHU-WERK H.u.M. FISCHER
BUHL/BADEN

Mo 713